FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1963

N° 900

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

GAVELLE Maurice, Eugène, Georges
Interne des Hôpitaux de Paris
né le 10 Mai 1930 à MARCK (Pas-de-Calais)

Présentée et soutenue publiquement le : 1963

LES ULCERES POSTBULBAIRES

A propos de cinquante observations

Président : Monsieur le Professeur Ch. DEBRAY

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE · PARIS-Ve

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1963 N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

GAVELLE Maurice, Eugène, Georges
Interne des Hôpitaux de Paris
né le 10 Mai 1930 à MARCK (Pas-de-Calais)

Présentée et soutenue publiquement le :

LES ULCERES POSTBULBAIRES

A propos de cinquante observations

Président : Monsieur le Professeur Ch. DEBRAY

G. UNIV. BIBLIOTHECA LEIDEN

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-Ve

1-2-1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Léon BINET.
Membre de l'Institut

1er ASSESSEUR . . . . . Gaston CORDIER
2e ASSESSEUR . . . . . Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) **Professeurs titulaires :**

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.) SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.) BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.) DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) **Professeurs à titre personnel :**

Biochimie médicale	DESGREZ (P.) POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

		MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Cochin	ABOULKER (P.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Pitié	CORDIER (G.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)		MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)		MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)		HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)		CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)		HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Boucicaut	MILLIEZ (P.)
	Broussais	LENÈGRE (J.)
	Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin	BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Lariboisière	SÈZE (S. de)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)		DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)		DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)		GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque	LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)		VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)		RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)		AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)		LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)		BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)		DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)		LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique		GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique		PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale		DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales		POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)		COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)		TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.) LHERMITTE (F.) PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.) pr. s. ch.
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAGLIEU (Et.) m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRUH (J.) JEROME (H.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) Pr. s. ch. DUPONT (V.)
Médecine légale	FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neurologie	LAPRESLE (J.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)

	MM.
Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LŒPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHET (G.)
Pathologie médicale	AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Pédiatrie-Puériculture	LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)

	MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DEJOURS (P.) pr. s. ch. DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch. GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.) pr. s. ch.
Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . . . HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.

Pathologie chirurgicale . . . . . RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE . . . BOLTANSKI (E.), LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . . M. LENA (J.)

Secrétaire principal . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque . . . Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs . . . . . Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaire . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME,

A MES ENFANTS,

A MES PARENTS,

A MES AMIS.

A mon Maître,

Le Professeur Charles DEBRAY,

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Titulaire de la Chaire d'Hydroclimatologie
Médecin de l'Hôpital Bichat,

qui m'a inspiré le sujet de ce travail et qui me fait le grand honneur de bien vouloir présider cette thèse.

Qu'il trouve ici l'assurance de mon extrême gratitude et de tout mon dévouement.

A mon Maître,

Le Professeur André LAMBLING,

Médecin de l'Hôpital Bichat

qui a bien voulu me confier les observations de son service.

En témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A mon Maître,

Le Docteur Raymond DUPUY,

Professeur au Collège de Médecine

Médecin de l'Hôpital Beaujon,

qui a bien voulu me confier les observations de son service.

Avec ma gratitude pour sa bienveillance et ses précieux conseils.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

en remerciement pour leur enseignement

EXTERNAT

Monsieur le Docteur R. BERNARD
Monsieur le Professeur M. DEPARIS
Monsieur le Docteur R. MALLET
Monsieur le Professeur P. SOULIE
Monsieur le Professeur J. DECOURT
Monsieur le Docteur R. DUPUY

EXTERNAT en Premier.

Monsieur le Professeur H. BROCARD

INTERNAT

Monsieur le Docteur P. PORCHER
Monsieur le Professeur M. DEPARIS
Monsieur le Professeur Agr. M. CACHIN
Monsieur le Docteur R. NADAL
Monsieur le Docteur R. DUPUY
Monsieur le Professeur A. LAMBLING
Monsieur le Professeur Ch. DEBRAY

Aux Docteurs,

J. P. HARDOUIN, Médecin des Hôpitaux
J. A. PAOLAGGI, Assistant des Hôpitaux
pour les observations qu'ils m'ont confiées et les précieux conseils qu'ils m'ont prodigués.

En témoignage de ma reconnaissance.

A Monsieur le Pr. Agr. Fr. BESANCON,

Aux Docteurs,

J. P. BADER, J. J. BERNIER, S. BONFILS, Y. LE QUINTREC, G. MANIGAND, et A. SARRAZIN, Médecins des Hôpitaux.

Aux Docteurs,

R. CLER, F. PERGOLA, J. VALLIN, Assistants des Hôpitaux

Aux Docteurs,

L. JOURDE, A. GUERET, et MOMBET, Attachés de Radiologie.

En remerciement de leurs précieux conseils.

A mon Ami, le Docteur J. P. BOURDAIS, Attaché de consultation.

En remerciement pour ses observations.

D E F I N I T I O N

- Par "ulcères post-bulbaires", nous désignons de façon très classique les ulcères siégeant sur :

a) - LA PORTION DU 1er DUODENUM, SITUEE APRES LE BULBE.
Ce 1er duodénum post-bulbaire est encore appelé pièce intermédiaire.

b) - LE GENU-SUPERIUS proprement dit, avec ses 2 branches afférente et efférente.

c) - LE 2e DUODENUM ou duodénum descendant dans sa portion susvatérienne.

La localisation sous-vatérienne étant tout à fait exceptionnelle, la dénomination de post-bulbaire s'arrêtera donc à l'ampoule de Vater.

- Certaines difficultés de localisation peuvent surgir du fait de :

a) - La morphologie spéciale de certains sujets chez qui la portion post-bulbaire de DI est absente. Le génu-supérius pratiquement inexistant se confond alors avec le sommet du bulbe et le 2e duodénum lui fait suite immédiatement.

b) - La rétraction péri-ulcéreuse, très fréquente et parfois très intense, peut modifier profondément la topographie initiale en attirant vers la lésion ulcéreuse les éléments voisins. C'est ainsi que le génu-supérius peut être secondairement effacé, que le bulbe peut être attiré obliquement en bas et à droite, changeant ainsi sa forme et sa direction initiale.

- On conçoit donc que cette morphologie spéciale, ou cette rétraction péri-ulcéreuse puissent avoir deux conséquences dans la localisation exacte de l'ulcère.

a) - Difficulté de distinguer un ulcère de la pointe du bulbe d'un ulcère immédiatement postbulbaire.

b) - Difficulté de distinguer un ulcère du génu-supérius de celui d'un ulcère de la partie haute de D2.

- Quel que soit le mécanisme, quelle que soit la difficulté du diagnostic topographique, il n'en faut pas moins pour résoudre ce problème de localisation, donner la priorité à la radio, qui comme pour les ulcères de la région pylorique, donne plus de renseignements sur le siège exact de l'ulcération que les constatations opératoires elles-mêmes.

- Ces ulcères tirent tout leur intérêt du voisinage des voies biliaires et de la proximité pancréatique, qui font de ce carrefour duodéno-pancréato-biliaire un lieu d'interaction complexe et qui donnent à ces ulcères une physionomie souvent particulière.

- A l'occasion de l'étude d'une cinquantaine de dossiers, nous tenterons de dégager l'essentiel des problèmes diagnostiques et évolutifs.

- Les difficultés cliniques et radiologiques seront plus particulièrement envisagées.

- Pour les illustrer, nous relaterons quelques unes des plus caractéristiques parmi nos observations.

oOo

PLAN D'ETUDE

Notre schéma général d'étude des ulcères postbulbaires comportera après un rappel historique, trop bref pour être complet, les chapitres suivants :

I - Un chapitre ETIOLOGIQUE où seront appréciés successivement :

- La fréquence et le siège de ces ulcères.
- L'âge et le sexe de ces ulcéreux.

II - Une discussion PHYSIO-PATHOGENIQUE envisagera les différents facteurs qui ont pu être incriminés dans le déterminisme de ces ulcères (Diverticules - Duodénum mobile - Cholédoque court - Variétés et degrés d'hyperchlorhydrie), en donnant enfin toute son importance au rôle protecteur des sécrétions bilio-pancréatiques.

III - Une revue ANATOMO-PATHOLOGIQUE sera effectuée, décrivant les types d'ulcères les plus fréquemment rencontrés, leurs caractères particuliers, et leurs incidences chirurgicales.

IV - L'ETUDE CLINIQUE sera ensuite envisagée.
Passionnante par sa diversité, elle comprendra successivement :

- L'étude succincte du syndrome ulcéreux typique et complet, avec les quelques particularités dues au siège postbulbaire.

- Celle des syndromes beaucoup plus atypiques ou incomplets avec leurs difficultés d'interrogatoire parfois considérables.

- Pour entreprendre ensuite la description des formes simulant une affection biliaire, pancréatique ou colique. Celles-ci occuperont une bonne part de notre étude, car elles sont trompeuses il est vrai, mais reflètent bien le caractère polymorphe de cette "symptomatologie de carrefour".

V - Le chapitre des COMPLICATIONS comportera l'étude successive des hémorragies, des fistules et sténoses.

VI - L'ETUDE RADIOLOGIQUE lui succèdera.

- Difficile dans sa technique, qui doit être dirigée et permettre ainsi un dégagement parfait des éléments de la région postbulbaire.

- Précieuse dans ses résultats, où nous envisagerons :
  - La description classique : avec la niche, le rétrécissement et l'angulation.
  - Puis les signes indirects très particuliers, bulbaires notamment, mais également les modifications situées en aval.
  - Enfin nous tenterons un essai de schématisation des aspects radiologiques les plus fréquemment rencontrés.

- Une recherche des complications, en première place desquelles figurent les fistules cholédoco -duodénales, mais aussi des lésions associées parmi lesquelles se place au premier plan le syndrome de ZOLLINGER - ELLISON, sera ensuite effectuée.

- L'étude des voies biliaires absolument primordiale, et l'apport du radio-cinéma souvent fructueux, termineront ce chapitre radiologique.

VII - LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL place le sujet au centre d'un débat, où se succèderont des éléments variables suivant la localisation tels que :

- Les pièges séméiologiques de la région.
- Les discussions secondaires à un examen insuffisant.
- Les diverticules et duodénites.
- Et parmi d'autres problèmes radiologiques, celui absolument crucial des ulcérations duodénales malignes, qu'elles soient secondaires à un cancer du pancréas, ou primitivement duodénales, soulevant ainsi la délicate question de "l'ulcération duodénale".

VIII - Il restera à envisager non pas le traitement proprement dit, mais plutôt : L'EVOLUTION SOUS TRAITEMENT. Il sera ainsi apprécié :

- La fréquence plus ou moins grande des formes réagissant bien au traitement médical.
- La proportion de celles qui nécessitent un traitement chirurgical, en soulevant alors le problème des différents types d'interventions.
- La comparaison enfin d'une telle évolution avec celle des autres ulcères.

Notre "matériel d'étude" comportera une cinquantaine de dossiers d'ulcères postbulbaires issus de trois services Parisiens de Gastro-entérologie :

I - Celui du PROFESSEUR Ch. DEBRAY à l'hôpital BICHAT : 16

Aux cas de son service hôspitalier, nous avons pu joindre ceux qui ont pour origine :

- Sa consultation au Réseau-Est de la S.N.C.F. : 3
- Sa clientèle privée : 16
- La clientèle privée du DOCTEUR J.P. HARDOUIN : 2
- La clientèle privée du DOCTEUR J.A. PAOLAGGI : 1

II - Celui du PROFESSEUR A. LAMBLING à l'hôpital BICHAT : 7

III - Celui du DOCTEUR R. DUPUY, PROFESSEUR au Collège de Médecine, à l'hôpital BEAUJON : 5

oOo

H I S T O R I Q U E

I - C'est en 1887 que BUCQUOY relate les 3 cas connus dans la littérature à cette époque : celui de KLINGS en 1860, de ROBINSON en 1868, de CASTRAUX en 1869 et insiste sur la rareté de ces localisations postbulbaires.

- En 1910, une observation avec complication pancréatique est rapportée par KLIPPEL et CHABROL, et 2 cas sont relatés par MAC CARTY.

- Mais le diagnostic était jusqu'alors une découverte d'intervention ou d'autopsie, et il faut attendre 1920 pour avoir les premières descriptions radiologiques.

- AXERLUND, THEVENARD, PARTURIER en font des études cliniques et des ébauches radiologiques.

- ENRIQUEZ et DURAND, CRAMER et MOPPERT, THEVENARD et CRANE en publient de nouveaux cas en 1922.

- Dans sa thèse, COMBZY fait mention de 10 nouveaux cas, en 1929.

- Puis toute une série de publications se retrouve vers 1930 : celles de VERGER et LAPORTE (1929), de LEFEVRE (1931), de GALLART-MONES (1931), VIVIANI et WOLKE en 1936.

II - Mais ce n'est qu'avec R.A. GUTMANN qu'un travail d'ensemble est entrepris.

- En 1934, il en fait une analyse dans le traité sur les syndromes douloureux de la région épigastrique.
- En 1937, il fait une communication à la société de radiologie médicale de France, en apportant 14 cas personnels, avec NGUYEM - DINH - HOANG.
- En 1954, il fait paraître avec J. DAOUD, une belle iconographie dans la presse médicale.

III - De nombreuses thèses ont été consacrées à ce sujet :

- Celle de TOYE-LAZARIN, inspirée par GUTMANN (1937), rassemblant 77 observations.
- Celle de CALLANDRY, inspirée par BRULE et HILLEMAND, relatant 93 cas.
- MAZEL en 1940, TATIBOUET en 1945, GLEIZE - RAMBAL en 1951 inspirée par MONGES, PHILIPPE en 1955, inspirée par DUBARRY. Enfin la thèse de ROUGEMONT en 1959, rassemble 27 observations d'ulcères du 2e duodénum recueillies dans 3 grands services de chirurgie Parisiens.

IV - Parmi les publications anglo-saxonnes des dernières années il faut mentionner en 1957 les 21 cas de SHAIKEN et KANIN, les 99 cas de RAMSDELL, BARTHOLOMEW, CAIN et DAVIS, les 18 cas de SWART et RICE 1954.

Il faut signaler que les cas de SHAIKEN avaient été observés sur une période de 20 ans, et ceux de RAMSDELL sur 25 ans à la Mayo-Clinic.

V - Parmi les publications de Langue Française, il faut signaler l'analyse de 24 cas par MONGES, de 22 cas par DUBARRY, d'une forme pseudo-tumorale par DUPUY et VALLIN, sans omettre les études Belges de MASSION et BROMBART à propos de 38 dossiers cliniques.

oOo

E T I O L O G I E

Dans ce chapitre seront successivement envisagés :

La fréquence et le siège de ces ulcères,
Puis le sexe et l'âge de ces ulcéreux,
Les notions d'ulcères familiaux ou associés,
Enfin la durée séparant le début clinique du diagnostic effectif.

FREQUENCE - SIEGE

La fréquence est très variable suivant la méthode d'investigation, qu'elle soit clinico-radiologique, opératoire, ou nécropsique.

Elle est très variable également selon que l'on considère le siège exact, à savoir le terme d'ulcère postbulbaire dans son ensemble, ou strictement celui d'ulcère du duodénum descendant.

I - Les statistiques nécropsiques donnent des chiffres élevés allant de 5 à 17 % . Voici quelques grandes statistiques américaines :

- PORTIS et JAFFE (1938) sur 9 000 autopsies pour ulcères duodénaux, ne découvrent que 5 % d'ulcères proches de l'ampoule de Vater.

- PERRY et SHAW (1893), sur 17 652 autopsies, notent 10,7 % de localisations sur le 2e duodénum, alors que
- STURTEVANT et SCHAPIRO, sur 7 700 autopsies, en dénombrent 17 %.
- Enfin CRENSHAW (1958) donne le taux de 9,6 %.

La moyenne de ces statistiques nécropsiques est donc très élevée puisqu'elle atteint environ 10 % d'ulcères postbulbaires sur l'ensemble des ulcères duodénaux. Le taux élevé de ces découvertes nécropsiques dépend essentiellement de l'ignorance où l'on est, de savoir s'il s'agit de simples ulcérations postmortem ou de véritables ulcères.

II - Les chiffres opératoires concernant les interventions gastro-duodénales sont beaucoup moins élevés.

- DEMIRLEAU (1939), sur 60 gastrectomies pour ulcère chez des sujets Nord-Africains, trouve 16 % d'ulcères du 2e duodénum. Ceci peut s'expliquer par les différences raciales, et les phénomènes de rétraction rendant difficile la localisation exacte chirurgicale.
- Mais par contre MIALARET et EDELMAN, sur 307 interventions pour ulcères, n'ont constaté qu'un ulcère du génu-supérius.
- A. MOUCHET (1956), sur 275 gastrectomies pour ulcère, ne trouve qu'un ulcère du 2e duodénum.
- ROUGEMONT rapporte que dans le service du Dr SOUPAULT, sur 367 interventions en 7 ans pour ulcère gastro-duodénal, on trouve 4 ulcères de D2, ce qui donne 1,09 % des ulcères gastro-duodénaux et 2,60 % des ulcères duodénaux.

III - Quant aux statistiques Radio-Cliniques ou Médico-Chirurgicales, elles reflètent en fait beaucoup mieux le problème de la fréquence réelle de ces ulcères.

a) - 2 grandes statistiques de "Médecine Interne", de consultation ou d'hospitalisation situent globalement leur fréquence:

- SHAIKEN et KANIN (1957), sur 10 000 consultants vus en période de 20 ans, signalent 7 ulcères postbulbaires dont 2 sur le 2e duodénum.
- LONERGAN et KAHN (1951), sur 75 000 hospitalisés, notent 10 ulcères postbulbaires.

b) - Sur l'ensemble des ulcères duodénaux, la proportion des postbulbaires est appréciée de la façon suivante :

- CRANE l'estime à 1 %.
- EFREMOV et ABULAZE de MOSCOU les considèrent à 5,9 % de tous les ulcères du duodénum.
- Quant à la statistique de DUBARRY qui porte sur un total de 1 300 ulcères gastro-duodénaux, elle note que 70 % des ulcères sont duodénaux. Parmi ces ulcères duodénaux, DUBARRY dénombre 2,7 % d'ulcères postbulbaires et 1,05 % strictement localisés sur le 2e duodénum.

- Dans le service du Pr. Ch. DEBRAY, nous avons relevé 15 ulcères postbulbaires sur un total de 410 ulcères duodénaux, ce qui donne une proportion de 3,6 %.

c) - Au sein des ulcères postbulbaires, la répartition du siège de l'ulcère sur le 2e duodénum est estimée de façon très diverse. Cela tient à la générosité variable des auteurs pour le 2e duodénum, surtout dans les cas où il y a effacement du génu-supérius. Certains

pèchent par excès, d'autres par défaut, les proportions semblent donc très variables.

Il faut insister sur cette difficulté de localisation entre le génu-supérius et la partie haute de D2 étant donné leur proximité.

- C'est ainsi que Y. PHILIPPE, sur 25 cas, estime à 80 % la localisation sur le 2e duodénum.
- De même TOYE-LAZARIN, sur ses 76 cas, note 11 % pour le génu-supérius, 84 % pour le 2e duodénum et 5 % pour le 3e.
- Mais en 1949 LEVRAT, BRETTE et LARIBAUD ne considèrent qu'à 11 % le taux du siège sur le 2e duodénum.
- En 1957 RAMSDELL, sur 99 cas, précise 23 localisations au duodénum descendant soit 23 %, et pour le génu-supérius 75 %.
- En 1960 DUBARRY, sur 60 ulcères situés au-delà du bulbe, observe 37 localisations sur le 2e duodénum, soit 61 %.

Dans notre étude nous avons noté la répartition suivante :

- 20 ulcères siègeant sur le 2e duodénum, la plupart à la partie haute de D2, soit 40 %.
- 30 siègeant sur le génu-supérius et la portion postbulbaire D1.

SEXE - AGE

La prédominance au sexe masculin, la prédilection de cet ulcère aux 4e et 5e décades et la rareté chez l'enfant se dégagent nettement de toutes les études.

I - Le sexe Masculin a une prédominance écrasante dans toutes les statistiques.

- COOKE et HUTTON (23 hommes, 2 femmes).- RAMSDELL (86 hommes, 13 femmes).
- DUBARRY (33 hommes, 4 femmes).- MONGES (23 hommes, 1 femme).
- ROUGEMONT (27 hommes, 3 femmes).
- Nous avons également une proportion écrasante d'hommes : 90 % (5 femmes pour 45 hommes).

II - La Moyenne d'âge des ulcéreux postbulbaires.

- RAMSDELL la situe au voisinage de 50 ans, avec des extrêmes allant de 20 à 74 ans.
- MONGES et DUBARRY donnent des chiffres identiques.
- Cette moyenne distingue nettement l'ulcère postbulbaire de celui du bulbe qui est essentiellement un ulcère du jeune. En effet la maladie ulcèreuse prédomine entre 30 et 40 ans, alors que pour le 2e duodénum, c'est plutôt entre 40 et 60 ans.
- Dans notre étude nous avons remarqué :

- Entre 20 et 30 ans :	2 cas.....	soit.....	4 %
30 et 40 ans :	14 cas.....	soit.....	28 %
40 et 50 ans :	16 cas.....	soit.....	32 %
- Au-delà de 50 ans :	18 cas.....	soit.....	36 %

La proportion est nettement croissante avec l'âge des malades. Plus des 2/3 des ulcères sont observés chez des sujets de plus de 40 ans.

III - Chez l'adolescent et l'enfant les ulcères postbulbaires sont exceptionnels et se comptent par unités.

- Celui de THEVENARD concernant un enfant de 11 ans, en 1922.
- M. MORIN, A. MOUCHET, M. GAUTHIER rapportent le cas d'un garçon de 16 ans, en 1954.
- M. DUBARRY, dans sa statistique de 1960, possède 2 cas de 12 ans ½, et 16 ans, qui sont d'ailleurs des formes ulcéreuses nettement familiales.
- Le record est donné par la thèse de BAGNIS (1960) inspirée par POUYANNE, concernant un ulcère du 2e duodénum hémorragique et perforé dans le pancréas, opéré devant la répétition des hémorragies, et survenant chez une fillette de 6 ans, brûlée à 25 %, et traitée par corticoïdes.

ULCERES FAMILIAUX OU MULTIPLES

Nous ne possèdons qu'un cas de maladie ulcéreuse familiale.

D'autres localisations ulcéreuses sont retrouvées dans un nombre limité de cas : Sur 50 ulcères postbulbaires nous avons =

- 5 autres localisations ulcéreuses
- 1 ulcère pylorique (Drs. CODET et BAVAY)
- 4 ulcères bulbaires de survenue préalable, précé-

dant de 2 à 7 ans l'ulcère postbulbaire (Pr. Ch. DEBRAY).

Ce sont tous des malades de 25 à 40 ans, donc beaucoup plus jeunes que notre moyenne générale. Ce sont aussi des ulcères compliqués d'hémorrogies multiples ou de résistance au traitement. 3 interventions d'ailleurs ont été pratiquées chez ces 5 malades.

L'âge jeune et la sévérité de l'évolution sont les dominantes de ces ulcères du bulbe qui sont suivis d'un ulcère postbulbaire.

Nous en décrivons une observation caractéristique au chapitre Radiologique.

INFLUENCE RACIALE

Elle ne semble pas rentrer en ligne de compte, malgré une prédominance de l'ulcère dans la statistique Nord-Africaine de DIMIRLEAU, et une certaine prédilection pour le Noir signalée par les auteurs Africains.

DECLENCHEMENT DES POUSSEES

Outre la fréquence printanière et automnale des poussées, nous avons relevé 5 fois le déclenchement de la poussée douloureuse par les salicylés. Aucun ulcère, après corticothérapie, n'a été noté dans notre étude.

Nous terminerons cette étude en mentionnant le délai nécessaire au diagnostic. La date d'apparition des premiers symptômes douloureux par rapport au premier diagnostic radiologique se situe au-delà d'un an. Il faut en effet plus d'une année pour porter un diagnostic formel après le début des douleurs dans plus de 80 % de nos cas.

Là où le diagnostic est porté, il faut en général plus d'une série de radiographies, dans près de 50 % de nos cas, afin de parvenir à la certitude diagnostique. Ces chiffres se passent de commentaires, pour apprécier la difficulté et la lenteur du diagnostic des ulcères postbulbaires.

oOo

PHYSIO - PATHOGENIE

Parmi les multiples facteurs incriminés dans le déterminisme des ulcères postbulbaires nous envisageons successivement :

- Les anomalies duodénales et biliaires considérées comme facteurs favorisants.
- Ensuite les éléments propres à la maladie ulcéreuse.

A - ANOMALIES MORPHOLOGIQUES DUODENALES.

I - Les diverticules duodénaux.

Quelques cas rares mais fort intéressants concernant un ulcère duodénal développé aux dépens d'un diverticule, ont été rapportés par FASSIO, DELANNOY, BRETTE et LARIBAUD.

Quant aux ulcères postbulbaires sur duodénum diverticulaire, ils sont évidemment beaucoup plus fréquents.

Mais il faut signaler tout d'abord que le diverticule du duodénum est le plus fréquent après celui du colon, qu'il est découvert dans la proportion de 5 à 20 % (ce dernier pourcentage étant le plus fréquent), avec un maximum entre 50 et 60 ans.

Si donc un bon examen découvre chez près de 20 % des sujets de 50 ans un diverticule duodénal, il n'est donc pas étonnant de voir une association ulcère postbulbaire-diverticule. Il est assez tentant de n'y voir qu'une coïncidence. Nous n'avons que 2 ulcères seulement avec diverticule.

Après s'être vu chargé de beaucoup de méfaits, puis innocenté de parti pris, le diverticule duodénal peut néanmoins porter quelques responsabilités : Si la stase, l'inflammation, voire la pullulation microbienne peuvent déclencher des douleurs ou une anémie, si la distension, la compression peuvent lui donner une symptomatologie d'emprunt, par contre le déclenchement d'une maladie ulcéreuse de voisinage semble beaucoup plus difficile à prouver.

II - Le duodénum mobile.

Certains travaux, notamment ceux de GUTMANN, VIENNOT, BOURGIN soulignent la fréquence des ulcères sur duodénum mobile (7 cas sur 15 dans une statistique de ces derniers auteurs).

Pour GUTMANN, la plicature duodénale entraînerait une stase et une duodénite secondaire qui favoriseraient le développement de l'ulcère.

Il ne semble pas que dans les autres statistiques il y ait une telle fréquence de duodénum mobile. Nous n'en possédons qu'un cas seulement sur nos 50 observations. Par ailleurs la fréquence du duodénum mobile isolé plaiderait plutôt en faveur d'une coïncidence lors de son association avec l'ulcère.

De toute façon le problème pratique consistera, en connaissant la possibilité des associations, à bien dérouler ce duodénum mobile pour s'assurer de son intégrité.

B - ANOMALIES DES VOIES BILIAIRES

Assez fréquemment l'ulcère postbulbaire est associé à une implantation haute du cholédoque. Ce cholédoque court a été interprété par certains auteurs comme une anomalie responsable ou favorisante.

Mais l'opinion inverse semble prévaloir. HEPP se fondant sur la rareté des cholédoques courts isolés, lors des radiomanométries, attribue cette implantation haute à la rétraction péri-ulcéreuse et la considère ainsi comme une conséquence de l'ulcère.

Notre Maître le Pr Ch. DEBRAY, et le Pr M. ROUX, ont également insisté sur le caractère secondaire de ces cholédoques courts. Le raccourcissement peut être dû, soit à la rétraction péri-ulcéreuse, soit également à une fistule cholédoco-duodénale, le bas cholédoque n'étant pas visible dans ce cas.

En pratique, devant tout cholédoque court, il faut examiner soigneusement la région postbulbaire à la recherche d'un ulcère.

C - LE CHIMISME GASTRIQUE DANS L'ULCERE DUODENAL

Il est bien établi actuellement que le phénomène fondamental dans l'ulcère du duodénum est une hyperchlorhydrie de volume et de débit, ce qui la différencie nettement de l'ulcère gastrique, du moins sur un plan statistiquement valable, comme l'ont montré les nombreux travaux de notre Maître le Pr. A. LAMBLING.

Pousser plus loin l'analyse afin de découvrir le mécanisme de cette hyperchlorhydrie est à la fois une entreprise passionnante et sujette aux perpétuelles fluctuations des expériences en cours.

Cette hyperchlorhydrie est beaucoup plus souvent d'origine nerveuse vagale, qu'hormonale et antrale. Cette distinction est théoriquement séduisante, mais les moyens d'expérimentation ne sont pas toujours précis et univoques. En effet sur le plan pratique :

- L'hypoglycémie insulinique est un excellent excitant du pneumogastrique, donc un bon moyen d'explorer la sécrétion chlorhydrique d'origine vagale.
- Mais l'excitation histaminique, si elle s'avère un excellent moyen de majorer une sécrétion gastrique, ne semble pas du tout le reflet fidèle et électif d'une éventuelle hyperchlorhydrie d'origine antrale.
- L'Histamine apparaît au contraire, comme le pense actuellement la majorité des auteurs, l'excitant final et commun à toutes les sécrétions, qu'elles soient d'origine nerveuse ou hormonale.
- Enfin les agents pharmacodynamiques prétendus antihistaminiques ne semblent pas des antidotes spécifiques.
- Si bien qu'en attente de moyens d'étude plus précis et plus spécifiques de chacune des sécrétions, on se base sur la confrontation des éléments suivants :
    - L'étude du volume et du débit de la sécrétion spontanée.
    - La comparaison des excitations insulinique et histaminique.
    - Les corrélations pepsine-acide (faisant l'objet d'études actuelles dans le service du Pr LAMBLING).

D - LE CHIMISME GASTRIQUE DU SYNDROME DE ZOLLINGER-ELLISON

Il est bien différent. En effet son hypersécrétion chlorhydro-peptique n'est pas d'origine vagale ou même antrale, car pas plus que la vagotomie bilatérale, la gastrectomie des 2/3 ne la modifie nettement.

Cette hyperchlorhydrie pancréatogène possède des caractères bien précis.

Nous verrons que certaines formes graves d'ulcère duodénal peuvent s'en rapprocher par quelques particularités de leur hyperchlorhydrie.

E - LE ROLE DE LA SECRETION BILIO-PANCREATIQUE

est absolument capital. Son action a été démontrée au cours des ulcères expérimentaux de "sortie".

Notre Maître le Pr. Ch. DEBRAY a insisté en 1960 sur toutes les composantes de ces ulcères expérimentaux (Actualités gastro-entérologiques de l'Hôtel Dieu). Au cours de ses nombreuses expérimentations, IVY a démontré que la suppression de la sécrétion biliaire donnait un fort pourcentage d'ulcères duodénaux (25 % pour la fistule, 57 % pour la ligature du cholédoque). L'effet protecteur local de la bile sur la muqueuse duodénale s'exerce essentiellement par son pouvoir tampon. Elle donne en effet des "entractes alcalins" favorables à la défense et à la régénération de la muqueuse duodénale. Il faut cependant dans ses expérimentations tenir compte du rôle de la dénutrition et de la rétention biliaire, voire même d'une action réflexe sur la sécrétion gastrique acide.

Quant à l'action des sucs pancréatiques, elle semble expérimentalement beaucoup moins grande, et n'intervient que par un rôle nutritionnel et acidosique au cours des fistules externes.

Cette expérimentation semble assez différente des données humaines, certainement par la différence considérable de résistance des muqueuses duodénales humaines et animales, par la durée non superposable des expérimentations animales et des dérivations biliaires humaines.

Néanmoins il faut remarquer l'extrême rareté de l'ulcère sous-vatérien.

D'autre part il faut noter la fréquence du siège au niveau du génu-supérius et de la partie initiale de D2.

oOo

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

C'est un chapitre plein d'incidences cliniques et chirurgicales, riches d'enseignements par la confrontation anatomo-clinique qu'il réalise.

Une notion de fréquence s'impose tout d'abord : celle de la grande rareté des ulcères sous-vatériens. Ils se comptent par unités, ou sont même absents de beaucoup de statistiques.

I - L'ULCERE SUS-VATERIEN ETANT L'ULCERE TYPE, ON LUI DECRIRA DIFFERENTES VARIETES TOPOGRAPHIQUES.

a) - La face antérieure et le bord droit du 2e duodénum sont recouverts de péritoine libre. Dans ces localisations, l'ulcère a donc des possibilités d'extension parfois considérables et une évolution également possible vers la péritonite par perforation.

Néanmoins cette face antérieure est barrée par le colon transverse, et recouverte partiellement par la vésicule, et l'auvent hépatique.

Cette face antérieure a enfin le mérite d'être explorée facilement lors de l'intervention.

b) - La face postérieure au contraire est accolée, profonde, rétropéritonéale. Le bord interne est lui-même fixé par des connexions intimes avec la tête du pancréas.

Dans ces deux dernières localisations, qui sont de loin les plus fréquentes, les possibilités d'extension de l'ulcère sont limitées.

Une évolution creusante ou compressive sur les organes de voisinage est la seule possible.

Dans cette localisation à la face postérieure, la taille de l'ulcère et les phénomènes inflammatoires associés ont des conséquences précises :

1 - Si l'ulcère est petit, sans grand phénomène inflammatoire, la difficulté de sa découverte pourra être grande à l'intervention, nécessitant un décollement duodéno-pancréatique pour l'apprécier à la palpation, voire même une duodénotomie.

2 - S'il est au contraire plus important, le risque sera à la dissection et au repérage des différents éléments.

II - L'AGE DE L'ULCERE ET LE DEGRE DES REACTIONS INFLAMMATOIRES qui l'entourent permettent de décrire plusieurs aspects. Sur le risque opératoire respectif, GUEULLETTE a bien insisté.

a) - L'Ulcère jeune avec oedème duodénal environnant, pouvant même s'étendre aux mésos voisins et surtout à la tête pancréatique, exposerait à des complications opératoires en raison du caractère oedémateux et friable des tissus.

b) - L'Ulcère ancien avec sa rétraction fibreuse environnante serait plus favorable à la suture, mais entraînerait des difficultés considérables de dissection. ROUGEMONT estime dans sa thèse que leur exérèse expose énormément aux plaies bilio-pancréatiques avec désinsertion de la papille (3 cas sur 8 ulcères calleux de D2).

c) - L'Ulcère perforé bouché dans le pancréas réalise un bloc plus ou moins gros, induré et inflammatoire, de la région duodéno-pancréatique où toute dissection des éléments s'avère impossible, ou du moins très risquée pour les canaux bilio-pancréatiques.

ROUGEMONT retrouve cette perforation bouchée dans 6 cas sur 27.

Sur les 22 cas opérés de notre étude, 10 présentaient des adhérences serrées avec le pancréas et une induration plus ou moins étendue de la tête pancréatique. Signalons que parfois l'atteinte pancréatique de contiguïté est si importante qu'elle peut simuler à l'intervention un cancer de la tête du pancréas (observations de CHABROL et de CHAMPEAU.

une autre observation dans la thèse de ROUGEMONT. Nous en avons également un cas. A défaut d'une biopsie, ce ne peut donc être que l'évolution après dérivation, qui pourrait trancher dans quelques cas exceptionnels.

III - TOUT A FAIT DIFFERENTES DE CES ATTEINTES PANCREATIQUES REACTIONNELLES, sont les tumeurs pancréatiques du syndrome de ZOLLIGER-ELLISON : Ce sont des tumeurs pancréatiques à structure endocrine langerhansienne gastro-sécrétante, non insulinogène. Elles ont une structure régulière et certaines affinités tinctoriales. L'étude des graisses a révélé une grande abondance d'inclusions lipidiques (MARTIN et POTET).

IV - QUANT AUX COMPLICATIONS DE L'ULCERE.

a) - La sténose duodénale se constitue par le mécanisme d'une périviscérite intense, réalisant une véritable gangue de sclérose rétractile, engainant le 2e duodénum et attirant le bulbe duodénal.

b) - La fistule bilio-digestive peut être :

- Rarement une fistule cholécysto-duodénale, par perforation dans la vésicule d'un ulcère de la face antérieure du génu-supérius ou de la partie supérieure de D2.

- Beaucoup plus souvent une fistule cholédoco-duodénale marquant l'évolution d'un ulcère térébrant de la face postérieure ou du bord interne. Sur 79 fistules cholédoco-duodénales colligées par NEDELEC en 1958, 40 % étaient d'origine ulcéreuse.

Ces fistules semblent secondaires à la périviscérite, à la sclérose rétractile atteignant aussi bien le duodénum que les voies biliaires.

oOo

E T U D E C L I N I Q U E

Depuis l'éloquence d'un syndrome ulcéreux typique, jusqu'aux méprises que provoquent les masques d'emprunt biliaire pancréatique et colique, on conçoit les variétés d'expression et les difficultés croissantes d'un diagnostic clinique. Nous envisagerons donc successivement les symptomatologies ulcéreuses plus ou moins typiques et complètes, puis les formes simulant une affection de voisinage, enfin les formes latentes ou révélées par une complication.

I - SYMPTOMATOLOGIES ULCEREUSES.

- Exiger de la clinique un diagnostic d'ulcère, ou une forte suspicion, est à la fois une nécessité impérieuse et une réalisation le plus souvent possible.
- Lui demander par contre sur quelques nuances un diagnostic de localisation postbulbaire est à la fois une gageure et un empiètement sur les privilèges radiologiques.
- Il lui suffit de constater certaines caractéristiques, certaines dominantes en séméiologie clinique ulcéreuse, sans en tirer pour autant des conclusions topographiques hâtives. Tout au plus ces nuances pourraient-elles être à l'origine de satisfactions rétrospectives d'avoir pensé à cette localisation, au moment de la certitude radiologique.

A - Syndrome ulcéreux clinique typique et complet.

- Il s'agit de crampes épigastriques postprandiales tardives, calmées par l'alimentation, survenant par périodes, avec calme absolu intercalaire.

- Certaines nuances séméiologiques peuvent être notées, en particulier :

  1 - Le siège épigastrique droit.

  2 - L'Horaire postprandial tardif, 4 à 5 h après les repas.

  3 - Le réveil nocturne fréquent, entre minuit et 3h du matin, critère d'évolutivité de cet ulcère.

  4 - La violence toute particulière de cette douleur, qui revêt parfois une acuité extrême.

  5 - Le caractère transfixiant de cette douleur, et son irradiation dorsale, considérés comme fréquents, par tous les auteurs :

    - RAMSDELL la retrouve 28 fois sur 83, ROUGEMONT 6 fois sur 25.

    - Dans plus de 20 % de nos cas, nous avons observé le caractère très vif de la douleur et son irradiation dorsale.

  6 - La fréquence des vomissements aqueux ou bilieux, pouvant traduire une sténose débutante, mais bien plus souvent une simple dyskinésie duodénale. Ils sont beaucoup plus fréquents que dans l'ulcère du bulbe. Nous les retrouvons dans 1/4 de nos cas (12 sur 50). Ils ont fait individualiser par GUTMANN une forme "nauséeuse".

  7 - Une atteinte modérée mais nette de l'état général avec amaigrissement évident, de plusieurs kilos en quelques mois.

    - GLEIZE-RAMBAL la retrouve chez tous les ulcères perforés dans la tête pancréatique.

8 - Si l'examen clinique est en règle négatif, on peut néanmoins retrouver parfois soit une légère sensibilité épigastrique droite, soit surtout une différence de dépressibilité du "grand droit", droit par rapport au gauche.

- La fréquence de ces formes ulcéreuses typiques et complètes est grande :
  - RAMSDELL retrouve cette symptomatologie éloquente 67 fois sur 99.
  - ROUGEMONT 17 fois sur 25, ce qui correspond aux 2/3 des cas en moyenne.
  - Sur nos 50 cas nous avons relevé 30 observations où la symptomatologie ulcéreuse était nette, ce qui représente une moyenne de 60 %.
  - Dans 56 % des cas (28 cas) le rythme et la périodicité étaient notés.
- La symptomatologie ulcéreuse typique et complète a donc une nette majorité. Dans nos 60 % des cas, la clinique affirme l'ulcère. C'est alors à la radio de le localiser sur la région postbulbaire.

B - Syndrome ulcéreux atypique ou incomplet.

- C'est alors le diagnostic d'ulcère lui-même qu'il faut s'efforcer d'étayer.
- Ces syndromes peuvent être atypiques, parce qu'il s'agit de brûlures, de pesanteurs ou de gonflements, parce que le siège des douleurs est dorsal, iliaque ou péri-ombilical, ou encore abdominal diffus.

- Ces syndromes peuvent être incomplets, parce que semblent manquer ces caractéristiques essentielles que sont le rythme postprandial et la périodicité. Le malade souffre toute la journée, à n'importe quel moment ou encore tous les jours.

- Dans toutes ces formes atypiques et incomplètes, où l'interrogatoire malgré sa patience et sa précision n'arrive pas à extraire du "fouillis douloureux" actuel les éléments suffisants à la certitude diagnostique, il semble que deux recherches soient fructueuses :

1 - L'étude minutieuse et rétrospective des troubles à leur origine, souvent des années à distance. C'est seulement là que l'on peut découvrir avec évidence :

  - Le caractère typique d'une douleur qui s'est modifiée par la suite.
  - Surtout le calme absolu des périodes intercalaires, absolument caractéristique de la maladie ulcéreuse au début. Les poussées auront tendance à se souder par la suite.

2 - La recherche de la sédation douloureuse après ingestion alimentaire.

  - Cette accalmie postprandiale est parfois le seul élément le plus facilement retrouvé chez les malades imprécis ou confus, et dans toutes les difficultés linguilistiques.
  - Sur nos 50 cas, nous avons relevé la proportion suivante de symptomatologie atypique et incomplète : 13 cas sur 50, soit 26 %.
  - Dans un peu plus d'un quart de nos cas d'ulcères postbulbaires, le siège ou le type de la douleur sont atypiques, le rythme ou la périodicité manquent.

II - SYMPTOMATOLOGIE TROMPEUSE.

Il s'agit de manifestations, extrêmement importantes à connaître, car génératrices d'erreurs ou du moins de retard de Diagnostic.

Nous étudierons successivement les formes posant des problèmes diagnostiques avec les affections biliaires, pancréatiques ou coliques.

A - FORMES BILIAIRES.

- Dans ce cadre seront envisagés la fréquence statistique, les différents mécanismes de retentissement biliaire, enfin la traduction clinique et les problèmes pratiques qu'elles posent.

1 - Les rapports très étroits entre vésicule et 2e duodénum expliquent cette symptomatologie biliaire que peuvent revêtir les ulcères de cette région. Tous les auteurs ont insisté sur leur importance.

- TATIBOUET estime à près de 20 % les formes hépato-biliaires avec signe de Murphy.- GOEDSELLS décrit des formes subictériques.- RAUCH relate des découvertes d'ulcère du 2e duodénum au cours d'intervention avec diagnostic clinique de cholécystite.- ROUGEMONT rapporte 2 cas où le diagnostic a été posé lors d'une réintervention après cholécystectomie, l'ulcère étant passé inaperçu lors de la 1ère intervention.
- Notre Maître R. DUPUY a particulièrement insisté sur les formes biliaires des ulcères duodénaux, avec leur précession tantôt biliaire, tantôt ulcéreuse.

- Dans notre étude, des problèmes biliaires ont pu se poser 8 fois sur 50, soit dans 16 % des cas, par les caractères et le siège de la douleur, par un subictère, ou encore par une lithiase biliaire associée.

2 - Dans l'étude de ces formes biliaires des ulcères postbulbaires, il nous faudra faire la part de trois mécanismes :

a) - Celui d'une lithiase biliaire associée toujours possible, risquant fort d'égarer le diagnostic car elle polarise l'attention sur l'arbre biliaire et fait ignorer l'ulcère de voisinage.

b) - Celui de la dyskinésie duodéno-biliaire.

- Le retentissement duodéno-cholédoco-pancréatique des ulcères duodénaux a été bien décrit par ALBOT et ses Collaborateurs.
- ALBOT pense :
  - . Que la duodénite réactionnelle quasi-constante de tout ulcère du 2e duodénum entraîne une série de spasmes au niveau des différentes zones sphinctériennes duodénales.
  - . Que la dyskinésie duodénale retentit sur le fonctionnement du sphincter d'Oddi, et déclenche fréquemment une Oddite hypertonique.
- On estime en général qu'ainsi se trouve réalisée, sur le plan fonctionnel, une intéraction certaine entre l'ulcère du 2e duodénum et la voie biliaire principale, sans pour autant que l'ulcère duodénal soit nécessairement juxta-papillaire.
- De toute façon, en un temps pré-opératoire, cette dyskinésie duodéno-biliaire fera l'objet d'une recherche systématique.

c) - Celui enfin de la périviscérite
Elle peut en effet engainer le 2e duodénum, enserrer le bas cholédoque, gêner le fonctionnement papillaire.

3 - La traduction clinique de ces formes biliaires est en général la suivante : Il s'agit de douleurs sous-costales droites très intenses, transfixiantes, évoquant la colique hépatique, d'autant :

- Qu'elles s'accompagnent souvent de vomissements bilieux et parfois de diarrhée.
- Qu'elles se groupent volontiers en courtes périodes de 4 à 5 jours.
- Il n'en faut pas plus pour que ces douleurs orientent définitivement les recherches vers la voie biliaire, d'autant qu'il est possible d'y voir se surajouter une note angiocholitique avec une petite poussée fébrile, quelques frissons et même un subictère.
- Suivant le résultat des radiographies vésiculaires deux cas peuvent être envisagés :

a) - La cholécystographie ou la cholangiographie intraveineuse montrent une lithiase et celle-ci risque fort de faire ignorer l'ulcère :

- Sur le plan clinique, en considérant comme réactionnels les signes duodénaux, en ne recherchant pas suffisamment la notion d'un calme absolu sans aucune dyspepsie pendant les périodes intercalaires.
- Sur le plan radiologique, en n'ayant pas l'attention attirée par une zone postbulbaire mal dégagée, ou même en omettant de demander des clichés gastro-duodénaux.

- Enfin même à l'intervention, où le geste chirurgical peut n'être qu'exclusivement dirigé sur les voies biliaires. Ce n'est alors qu'après l'intervention, que la reprise d'un syndrome douloureux identique ou même la survenue d'une hémorragie digestive viendront mettre sur la voie duodénale. Nous relaterons à ce sujet une observation significative.

b) Le problème est tout autre, si les radiographies vésiculaires demandées en premier reviennent normales, ou du moins ne découvrent pas de lithiase.

- C'est alors qu'il faut avoir présente à l'esprit la nécessité de toujours explorer radiologiquement la région postbulbaire et du duodénum descendant par une recherche dirigée, chez tout sujet présentant un syndrome douloureux sous-costal droit ou épigastrique d'allure biliaire et n'ayant pas d'explication lithiasique sur les clichés.

- Pour illustrer ce chapitre "biliaire", nous relatons 4 observations :

OBSERVATION Nº 1

Mr MONT... 57 ans. Malade du Pr. Ch. DEBRAY.

Clinique

a) - De 1955 à 1961, un ulcère du bulbe se traduit par 2 poussées douloureuses épigastriques en 55 et 59. Les douleurs surviennent à 17 h et à 2 h du matin.

b) - Mais en 1961 se produit un changement de symptomatologie : Au lieu d'être épigastriques, les douleurs siègent à l'hypocondre droit. Au lieu de crampes, il s'agit cette fois de pesanteurs. Elles ne surviennent plus le jour, mais la nuit vers 1 h. Elles ne sont plus calmées par l'alimentation, mais par des vomissements aqueux ou bilieux. Elles s'accompagnent enfin d'un amaigrissement de 8 kg en 6 mois.

Radiographies

En Novembre 1961, outre les séquelles d'ulcère du bulbe, on découvre :

- Un rétrécissement du génu-supérius et de la partie haute de D2, avec au niveau de son bord interne une volumineuse niche de 1 cm de long, à fond plat, vue de profil.

Evolution Clinique et Radiologique

- Sous l'effet du traitement anti-ulcéreux (Peptone de Caséine, Oxyferriscorbone, Atropine) les douleurs cèdent et le poids remonte.
  En décembre 1961, soit un mois après, la niche a presque complètement disparu. Il persiste quelques modifications du plissement duodénal et des déformations bulbaires en rapport avec l'ulcère ancien.
  Fin 1962, soit un an après, avec le traitement anti-ulcéreux d'entretien, le malade va très bien.

Conclusion

- Double localisation ulcéreuse : Bulbaire ancienne, postbulbaire récente à symptomatologie très atypique sous-costale droite et nocturne.
- Bonne réaction clinique et radiologique au traitement médical.

OBSERVATION Nº 2

Mr BRIC... 40 ans, malade du Pr. Ch. DEBRAY.

Clinique

- A l'âge de 28 ans, fait un ictère d'une quinzaine de jours précédé de douleurs sous-costales droites et de fièvre.
- A l'âge de 32 ans, ressent des douleurs épigastriques droites mal systématisées qui conduisent à l'intervention, laquelle n'aurait découvert qu'une péri-duodénite.
- Les douleurs sous-costales droites et épigastriques, postprandiales persistent sans périodicité franche jusqu'en 1960 (38 ans), date à laquelle sont faits des examens radiologiques.

Radiographies

- Les voies biliaires sont parfaitement normales.
- Les radiographies gastro-duodénales découvrent une niche au bord interne du génu-supérius, en forme de cupule, de 1 cm de long avec 4 à 5 mm à sa base.

Evolution

- Sous l'effet du traitement anti-ulcéreux (Vitamine C - Atropine), les douleurs sous-costales droites tardives disparaissent.
- Mais les radiographies dégagent mal le génu-supérius chez ce bréviligne.
- Elles doivent être reprises deux fois en Février 1961, afin de découvrir une minuscule saillie en épine à l'endroit de la cupule, en position debout et en O.A.D.
- Pendant l'année 1961 quelques crises douloureuses sous-costales droites à irradiations transversales surviennent, réagissant bien au traitement anti-ulcéreux. Il en est de même pour une autre poussée en Mai 1962.

Conclusion

- Symptologie atypique sous-costale droite, non franchement périodique.
- Difficultés radiologiques chez les brévilignes.
- Efficacité du traitement médical sur ces douleurs atypiques.

OBSERVATION Nº 3

Mme LAV... 47 ans, Malade du Dr DUPUY.

Clinique

- En 1959, à l'âge de 44 ans, elle ressent des crises douloureuses de l'hypocondre droit à irradiation dorsale et scapulaire droite pendant 1 semaine environ.
- 6 mois après leur début, ces douleurs deviennent pratiquement quotidiennes. Elles ne sont pas rythmées par les repas dans la journée, mais sont essentiellement nocturnes, obligeant à des doses d'anti-spasmodiques et d'antalgiques croissantes;
- S'accompagnant souvent de vomissements aqueux ou bilieux, ces douleurs ne sont pas suivies de fièvre ni d'ictère.

- En Septembre 1959, une crise plus violente que de coutume avec intolérance alimentaire absolue, entraîne une hospitalisation. Des radiographies vésiculaires montrent une simple dyskinésie avec cystique long et flexueux mais sans aucune lithiase. Aucune radiographie gastrique n'est faite à cette époque.
- Après un mois d'accalmie, les douleurs reprennent en Novembre 1959, toujours sous-costales droites avec irradiation épigastrique, survenant de façon quotidienne et s'accompagnant d'une altération de l'état général. En effet un amaigrissement de 8 kg en 8 mois est survenu.
- L'examen clinique est absolument négatif sans aucune douleur provoquée.

Radiographies

- En Février 1960, soit un an après le début des troubles, des radios d'estomac sont pratiquées, montrant une volumineuse image en perle enfilée du 2e duodénum.
- Par ailleurs il faut noter que la voie biliaire principale est toujours normale, que les épreuves pancréatiques sont également normales. (Warter, Iodurie, Hyperglycémie).

Evolution sous Traitement

- Sous l'effet du traitement (Peptone, Oxyferriscorbone, Bismuth, Atropine), l'amélioration est spectaculaire. Il y a disparition complète de toutes les douleurs sous-costales droites.
- Un traitement d'entretien est poursuivi pendant un an, et la malade n'a plus été revue depuis.

Conclusion

- Ulcère de D2 à symptomatologie de colique hépatique violente, mais avec enquête biliaire et pancréatique normale.
- Très bonne réaction de ces douleurs "biliaires" au traitement anti-ulcéreux.

OBSERVATION Nº 4

Mr. SE... Turc, 49 ans. Malade du Dr HARDOUIN.

Clinique

- A l'âge de 28 ans, apparaissent des douleurs de l'hypocondre droit, irradiant dans le dos, à prédominance nocturne, sans périodicité nette.
- En 1940, après un petit épisode ictérique, une lithiase vésiculaire est objectivée radiologiquement.
- Une tentative de cholécystectomie s'avère alors irréalisable du fait de la péri-duodéno-cholécystite et de la suspicion d'une fistule cholécysto-duodénale. Une simple ablation des calculs est effectuée, qui amène une disparition des grandes crises douloureuses.
- Mais une douleur postérieure et nocturne continue à gêner beaucoup le malade ; tandis que des radiographies de 1946 révèlent toujours une "péri-duodénite" avec diverticule duodénal.
- Un traitement anti-ulcéreux entraîne une accalmie pendant 6 ans.
- En 1952, puis en 1954, des crises violentes et prolongées de l'hypocondre droit, avec intolérance alimentaire et vomissements bilieux, surviennent à nouveau.
- L'accès douloureux de 1954 conduit à une hospitalisation où sont pratiqués différents examens complémentaires.

Radiographies

- La cholangiographie montre une opacification tardive, à la 45e minute, d'un gros cholédoque, pas très homogène et à terminaison douteuse.
- Sur les clichés sans préparation, on observe une superbe image aérique dans la voie biliaire principale et ses arborisations intra-hépatiques.
- Sur les clichés gastro-duodénaux on découvre une image de perle enfilée du 2e duodénum, avec dilatation sus-jacente. Une imprégnation cholédocienne est également visible, sans que l'on sache si la fistule est vésiculaire ou cholédocienne, car au-dessous de la niche existe une petite image étoilée reliée au duodénum par un fin tractus.
- Parmi les autres examens complémentaires, il faut noter une hyper-chlorhydrie au tubage à l'histamine.

Le Dr. HARDOUIN décide alors l'intervention :

Intervention. Le 4.10.1957 - Dr. COUINAUD.

- Après libération d'adhérences, section des pneumogastriques, reconstitution de l'hiatus oesophagien, on entreprend la libération du pédicule hépatique. Sur le 2e duodénum apparaît une masse adhérentielle ferme qui correspond probablement à la vésicule libérée et laissée en place lors de la première intervention. Les voies biliaires sont opacifiées à la seringue : La voie principale est très dilatée, sans calculs, communiquant semble-t-il avec le duodénum au-dessous de la région ulcéreuse. La vésicule est irrégulièrement injectée et communique avec le duodénum. En accord avec le Dr HARDOUIN il est décidé de ne rien faire sur les voies biliaires.
- Une gastro-jéjunostomie transmésocolique, assez proche du pylore, est pratiquée.
- Les suites opératoires sont bonnes et le malade n'est plus revu.

Conclusion

- Ulcère du 2e duodénum, associé à une lithiase vésiculaire.
- Celle-ci la première conduit à la cholécystostomie simple, l'ulcère de D2 étant alors méconnu. Sa symptomatologie, après l'intervention vésiculaire continue d'être sous-costale droite, à irradiation postérieure, en courtes crises intenses.
- Fistule bilio-digestive, dont la nature cholécysto-duodénale est affirmée lors de l'intervention.
- Caractère un peu providentiel de cette fistule, évitant une dérivation biliaire sur un tel magma inflammatoire.

B - FORMES PANCREATIQUES.

- De l'anatomie pathologique à la clinique, le retentissement pancréatique est très souvent rencontré au cours des ulcères du 2e duodénum.

- Nous étudierons successivement la fréquence statistique, le degré de l'atteinte clinique et même biologique, et enfin le problème des inter-relations et de la précession des lésions duodénales et pancréatiques.

1 - La fréquence des ulcères perforés bouchés dans le pancréas et la découverte de pancréatites localisées juxta-ulcéreuses sont décrites par tous les auteurs. Mais ce retentissement est de degré variable et il ne semble pas y avoir de parallélisme constant entre les lésions macroscopiques et l'intensité des troubles fonctionnels.

- Dans l'étude de nos 50 cas nous avons relevé 13 cas, soit 26 %, où des problèmes se sont posés avec une affection pancréatique : Tantôt à l'occasion de douleurs évocatrices, tantôt à l'occasion de quelques épreuves pancréatiques perturbées, ou enfin devant des anomalies du cadre duodénal. Sur le plan de la séméiologie clinique, nous avons relevé 10 fois sur 50, soit dans 20 % des cas, une douleur très vive à irradiation dorsale.

2 - La note pancréatique est donc d'intensité variable.

a) - Cliniquement on pourra la soupçonner :
- Si la douleur est particulièrement vive, souvent rebelle au traitement.
- Si elle a tendance à devenir permanente ou imprévisible.
- Si son irradiation est postérieure, surtout à gauche.
- Si l'on découvre la notion d'une position antalgique telle que l'anteflexion ou l'autocompression.

Tous ces éléments surviennent dans un tableau par ailleurs très évocateur de l'ulcère, dans les mois ou les années précédents.

b) - Radiologiquement on y pensera :
- Si la niche est grosse, profonde, térébrante, s'inscrivant en relief dans l'arc duodénal.
- S'il existe d'autre part des signes de compressions extrinsèques avoisinants d'origine pancréatique.

c) - Biologiquement, certains signes pourront être recherchés et découverts devant l'intensité et la particularité du syndrome douloureux, devant la térébrance de son expression radiologique :

- Une hyperamylasémie au cours de la crise.
- Un trouble de l'hyperglycémie provoquée avec élargissement du triangle, anomalie de la flèche, absence d'hypoglycémie réactionnelle.
- Une stéatorrhée légère, appréciée par le dosage pondéral.
- Très intéressants à connaître, seraient les troubles de l'élimination fécale et du taux plasmatique de la Trioléine marquée.

d) - Ailleurs ce n'est plus le retentissement pancréatique qui est recherché, mais c'est au contraire lui qui prend le dessus de la symptomatologie ulcéreuse. Il risque ainsi de faire porter un diagnostic de pancréatite chronique ou de cancer du pancréas.

- Cliniquement c'est un malade très amaigri souffrant atrocement sans horaire ni périodicité, parfois habitué aux opiacés.
- Ailleurs ce peut être un tableau d'ictère chronique par rétention, précédé d'un long passé douloureux épigastrique et accompagné d'une sténose duodénale. On sait qu'il faut se méfier au plus haut point de ces sténoses duodénales avec ictère, tant est plus fréquente leur origine pancréatique maligne que duodénale ulcéreuse.

e) - Opératoirement enfin, ces formes peuvent encore simuler un cancer du pancréas, car au sein d'un bloc duodéno-pancréatique l'induration prédominante au pancréas est parfois trompeuse. De nombreux comptes-rendus

opératoires témoignent de cette difficulté d'interprétation. Au maximum ce serait la biopsie, ou même à défaut les suites opératoires qui viendraient trancher le débat.

3 - A propos de ces formes pancréatiques il faut ouvrir une parenthèse en envisageant le problème des inter-relations et précessions des lésions pancréatiques et ulcéreuses.

a) - Le plus souvent, nous l'avons vu, il s'agit d'une réaction pancréatique de voisinage à un ulcère du 2e duodénum.
- Elle peut être uniquement anatomique et découverte à l'intervention.
- Elle peut se traduire par des signes fonctionnels, parfois biologiques, et même radiologiques. Mais dans tous les cas, c'est l'ulcère qui est initial et la pancréatite secondaire.

b) - Parfois et ces cas sont très rares, il semble que l'on assiste à deux maladies différentes.
- Pancréatite calcifiante par exemple et ulcère duodénal, chacun semblant évoluer pour son propre compte. L. LEGER-TRAISSAC, BERAUD et BERNARD en ont relaté quelques cas. L'opinion de beaucoup d'auteurs serait néanmoins que "la pancréatite ferait le lit de l'ulcère".

c) - Ailleurs enfin le pancréas est bien responsable des ulcères duodéno-jéjunaux :
- La pancréatite apparaît chronologiquement en premier dans certaines observations, semblant causale.
L. LEGER a signalé l'apparition d'ulcère peptique jéjunal après gastro-entérostomie ou gastrectomie, imposées par une pancréatite sténosant le duodénum.

- Beaucoup plus intéressant est le cadre du ZOLLINGER-ELLISON avec son association de tumeur pancréatique et d'ulcère. Il se dégage des statistiques actuelles que la localisation ulcéreuse sur la région postbulbaire et le duodénum descendant, soit particulièrement fréquente dans ce syndrome.

- Nous n'avons pas la prétention de reprendre la description de ce syndrome mais simplement de rechercher devant un ulcère postbulbaire quels seront les signes cliniques, radiologiques et biologiques qui pourront y faire songer.

- Cliniquement les signes les plus évocateurs seront :
  - soit des vomissements aqueux ou acides, mais très abondants.
  - soit une diarrhée précédant l'ulcère d'abord périodique, puis quotidienne, pouvant atteindre plusieurs litres par jour. Ces signes seront beaucoup plus évocateurs que ne le seraient la notion d'hyperalgie, la mauvaise réaction à un traitement médical, la fréquence et la récidive des hémorragies, tous caractères appartenant aussi bien à l'ulcère du 2e duodénum qu'au ZOLLINGER.

- Radiologiquement, on y pensera devant une gastro-duodéno-jéjunite intense, diffuse, avec hypersécrétion et possibilité d'autres localisations ulcéreuses. L'ensemble sera décrit au chapitre radiologique.

- Biologiquement on sera pratiquement certain du diagnostic avec les résultats du chimisme gastrique qui sera détaillé ultérieurement avec les résultats du tubage.
  - Le diagnostic sera quasi formel si les tests urinaires de transmission au rat porteur de fistule gas-

trique s'avèrent positifs. (Travaux en cours des Drs BONFILS et BADER).

- Pour illustrer ce chapitre pancréatique nous rapporterons ici une observation d'ulcère du 2e duodénum s'intégrant dans un syndrome de ZOLLINGER-ELLISON, dû à l'obligeance de notre Maître le Pr. A. LAMBLING et du Dr J. P. BADER. Puis nous relaterons 3 observations d'ulcères à symptomatologie pancréatique.

OBSERVATION Nº 5

Mr CHAB... 50 ans, lithiasique rénal depuis de nombreuses années, ayant présenté une intoxication alcoolo-tabagique importante.

Histoire clinique

- A l'âge de 47 ans il ressent des brûlures épigastriques quotidiennes postprandiales tardives (17 h et 21 h). Ces brûlures s'accompagnent de nausées qui sont elles-mêmes soulagées par un vomissement de liquide acide, clair, abondant et non alimentaire, favorisé par l'anté-flexion. Cette période douloureuse dure 1 mois. Au bout d'une année de calme, les brûlures et vomissements reparaissent en octobre 1958, toujours postprandiales tardives.
- A cette époque le diagnostic radiologique d'ulcère du bulbe est porté, et un traitement anti-ulcéreux amène la disparition des troubles.
- En 1959, 1960 et 1961 la fréquence des poussées douloureuses va croître et la symptomatologie se modifier. En effet, aux brûlures et vomissements acides préalables, se surajoutent des crampes sous-ombilicales, très violentes calmées par les bouillotes et la compression abdominale, survenant vers 11h, 17 h et minuit. Un paroxysme douloureux plus violent oblige à des opiacés, et conduit à l'hospitalisation dans le service du Pr. LAMBLING.

Examens radiologiques

- Sur tous les clichés, des niveaux liquides gastriques et jéjunaux sont visibles en dehors de tout syndrome occlusif.
- L'examen gastro-duodénal montre une hypersécrétion massive, un aspect de gastro-duodénite intense et un ulcère de D2.

Tubage gastrique

- Révèle une sécrétion de 480cc et un débit de H. C. L. à 53mEq.
- Par ailleurs il faut noter, parmi les autres examens biologiques : une hyper-amylasémie à 300 U. S., une stéatorrhée massive de savons et d'acides gras à l'examen coprologique du Dr GOIFFON.
  Au total deux localisations ulcéreuses, bulbaires, et post-bulbaires, une hypersécrétion gastrique importante comme en témoignent les vomissements aqueux et les niveaux liquides, un tubage gastrique éloquent, quelques épreuves pancréatiques perturbées, il n'en faut pas plus pour évoquer au plus haut point un syndrome de ZOLLINGER-ELLISON et décider :

L'intervention (Pr. MERCADIER)

- Effectuée le 29-6-1961, elle permet de découvrir d'une part une perforation couverte spontanément au niveau de D2 et d'autre part au niveau de la queue du pancréas une masse tumorale du volume d'une bille, conduisant à une hémipancréatectomie gauche avec splénectomie.
  L'histologie de la pièce pancréatique confirme que la tumeur était bien du type Z. E.

Evolution

- L'aspiration gastrique continue à ramener un volume liquidien abondant ;
- Au 5e jour le malade meurt dans un tableau de péritonite suraiguë avec collapsus. A la vérification il existe une large perforation de l'ulcère du 2e duodénum. On découvre également une tumeur passée inaperçue jusqu'alors, au niveau de la parathyroïde gauche, expliquant cette hypersécrétion post-opératoire.

- Nous rapportons maintenant quelques observations de symptomatologies pancréatiques :

OBSERVATION Nº 6

Mr LEMA... 53 ans, (service du Pr. LAMBLING)

Clinique

- Ressent des douleurs épigastriques très violentes à type de torsion et de distension à horaire tardif (11 h, 17 h, et 1 h du matin). Ces douleurs n'irradient pas en arrière, mais s'accompagnent parfois d'une inhibition respiratoire ou d'une barre précordiale en l'absence d'effort.

- Non calmées par l'alimentation, ces douleurs sont atténuées par la position penchée en avant. De durée très variable, elles peuvent atteindre ½ h à 6 heures au maximum.
- L'amaigrissement est notable 8 kg en 6 mois. Il n'existe aucun trouble du transit. L'examen découvre une légère sensibilité épigastrique.

Radiographies

- Elles découvrent un cadre duodénal inversé et au niveau du 2e duodénum un aspect sténosé avec une ulcération assez large bien visible en réplétion et surtout en compression dosée.
- Quant aux autres examens complémentaires, ils montrent une numération, une glycémie et une amylasémie normales. Le tubage gastrique donne un volume de 60cc, et un débit de 3,11 mEq.

Problèmes diagnostiques

- Ils furent au début assez délicats, car l'amaigrissement pouvait plaider pour une ulcération néoplasique. L'intensité des douleurs et leur atténuation par l'antéflexion pouvaient faire songer à un processus pancréatique sténosant et ulcéré.

Evolution

- Sous l'effet du traitement anti-ulcéreux d'attaque comportant : Protéinothérapie, oxyferriscorbone, bismuth et vagolytique les douleurs diminuent considérablement, et les radiographies montrent une régression de la niche.

Conclusion

- Ulcère du 2e duodénum sur cadre inversé, se traduisant par des douleurs du type pancréatique, mais rythmées par les repas, avec amaigrissement notable. Bonne réaction au traitement médical d'attaque.

OBSERVATION Nº 7

Mr JAM... 60 ans, malade du Pr. LAMBLING.

- Il s'agit à la fois d'une forme biliaire et pancréatique.

Clinique

- En 1937, à l'âge de 44 ans, il commence à se plaindre de douleurs de l'hypocondre droit, sans irradiation, sans ictère, mais avec vomissements aqueux et bilieux.
- Ces poussées douloureuses durent une dizaine de jours, et se répètent tous les 6 à 8 mois entre 1937 et 1939.

- A l'âge de 56 ans, pendant 6 semaines se reproduisent ces douleurs de l'hypocondre droit avec vomissements bilieux. Elles céderont spontanément.
- Mais à 60 ans, survient une crise douloureuse de type solaire : se reproduisant 20 minutes toutes les 2 heures, siégeant à l'épigastre et entraînant des irradiations dorsales et bilatérales.

Radiographies

- Les voies biliaires sont parfaitement normales, de même que le bilan hépatique. Quant aux épreuves pancréatiques, aucune perturbation de la glycémie et de l'amylasémie n'est notée.
- L'intensité des phénomènes douloureux rend néanmoins l'intervention indispensable.

Intervention : le 14-2-1953 (Pr MERCADIER)

- La vésicule est dilatée mais à paroi flasque. Le cholédoque est de calibre normal. Après décollement duodéno-pancréatique, la palpation de la tête du pancréas montre qu'il existe un certain degré de pancréatite et surtout une infiltration du bord interne du 2e duodénum au niveau de sa partie haute.
- A la duodénotomie, on découvre une ulcération cratériforme blanche de la taille de l'ongle du pouce taillée à l'emporte pièce. A 2 cm au-dessous, repérage de la papille d'aspect polypoïde. Après incision du bord supérieur, on introduit un catheter dans le Wirsung.
- Pancréatographie. Drainage Wirsungien, et sonde de Pezzer dans la vésicule.

Conclusion

- Ulcère du 2e duodénum découvert à l'intervention chez un homme de 60 ans ayant présenté un long passé de douleurs de l'hypocondre droit, et des douleurs récentes du type solaire, avec des radios vésiculaires normales, et quelques épreuves pancréatiques courantes non perturbées.

- Nous rapportons ensuite une observation très intéressante d'ulcère du 2e duodénum avec pancréatite associée et ictère au cours de son évolution :

OBSERVATION Nº 8

Mr SERR... 55 ans, malade du Pr. DEBRAY.

- Obèse : 120 kg pour 1 m 76 - Bréviligne - Diabétique léger (Glycémie à 1,50 ou 2 g) - Tabagique (30 cig. par jour) - Ethylique discret.

Clinique

- A l'âge de 34 ans, commence à présenter des épigastralgies, qui auraient reçu l'étiquette radiologique de l'ulcère du bulbe. De nombreux traitements aussi variés que ses voyages ont été tentés.
- Il s'agit en fait de douleurs épigastriques diffuses, très violentes, à irradiations en bretelles bilatérales, à prédominance pré-prandiales survenant par périodes de quelques jours, avec des phases de calme absolu variant de 6 mois à 1 an, entre 1941 et 1948.

Radiographies

- En octobre 1958, les radios montrent un ulcère du 2e duodénum seulement visible sur les clichés en décubitus dorsal. Elles reflètent bien les difficultés de dégagement de la région postbulbaire chez les brévilignes.
- Par ailleurs, elles découvrent une hernie hiatale par glissement et une réaction antrale.
- Signalons également qu'à cette époque la glycémie était à 1,60, et l'amylasémie normale.

Evolution

- Il est décidé fin 1958, par le Pr. Ch. DEBRAY de surseoir à l'intervention désirée par le malade. En effet, les périodes douloureuses ont été très rares et très courtes depuis 1 an. Les radiographies ne montrent à cette date qu'un aspect fibreux de la portion initiale de D2 sans niche alors visible. Enfin, le terrain n'est guère favorable à un traitement chirurgical sans risque.
- Sous l'effet d'un traitement médical, une accalmie totale est obtenue jusqu'en janvier 1959.
- A cette époque survient un ictère peu intense, avec gros foie, sans modification des tests de floculation. Cet ictère en apparence rétentionnel survient au cours d'une poussée douloureuse.
- En février 1959, une intervention est décidée devant la persistance de cet ictère. On découvre une vésicule non lithiasique, un passage cystique normal et un cholédoque non modifié. Par contre, il existe un oedème considérable de tout le pédicule hépatique et une tête pancréatique augmentée de volume et indurée. On pratique une gastro-entérostomie et une vagotomie (Dr. TEINTURIER).

- En décembre 1961, janvier 1962, réapparaissent des douleurs épigastriques assez vives sans horaire précis, jour et nuit, parfois calmées par des vomissements spontanés ou provoqués, et irradiant dans les régions sous-costales. Une telle crise douloureuse dure plus d'un mois obligeant au repos et à la glace. La glycémie est à 1,70 et l'amylasémie à la limite supérieure de la normale.
- Depuis cette crise, un régime sévère est institué pour le diabète et l'obésité.

Conclusion

- Cette observation est très intéressante à plus d'un titre :
- Difficulté de dégagement du post-bulbe, difficulté d'appréciation d'un élargissement du cadre chez un bréviligne.
- Valeur indéniable du décubitus dorsal.
- Difficulté de faire la part des douleurs ulcéreuses et des douleurs dues à la pancréatite voisine, objectivée à la laparotomie.
- Survenue d'un ictère avec infiltration du pédicule et induration pancréatique, au cours de l'évolution de cet ulcère du 2e duodénum.

C - FORMES COLITIQUES.

- MAZEL les signale dès 1940. Elles sont en fait bien rares. Elles sont "colitiques" par le type de la douleur et son siège. Il s'agit de douleurs vagues diffuses à tout l'abdomen ou au contraire de douleurs à type de torsion ou de gonflement localisées à la F. I. D.
- Malgré ce siège atypique, et ce type de douleur colique, on peut être guidé par plusieurs éléments :
  - Le fait que cette douleur est calmée par l'alimentation.
  - L'horaire post-prandial tardif et la survenue nocturne.
  - La périodicité en général courte d'ailleurs.
  - Le caractère négatif de l'enquête colique.
- Au total : une douleur atypique du flanc droit ou para-ombilicale doit, après qu'on se soit assuré de l'intégrité colique, faire étudier le 2e duodénum surtout si l'on découvre 3 éléments:

accalmie par l'alimentation, la survenue nocturne, et enfin la périodicité.

- Pour illustrer cette symptomatologie colitique nous rapporterons 2 observations assez caractéristiques :

OBSERVATION Nº 9

Mr GAIS.. 60 ans, malade du Dr J. P. HARDOUIN.

Clinique

- En 1960, il fait un melaena durant 8 jours et précédé de douleurs de la fosse iliaque droite. Quelques mois après, il fait un 2e melaena accompagné de douleurs para-ombilicales droites pendant 3 semaines.
- Les douleurs sont mal définies, à type de tiraillement, survenant toutefois 5 à 6 heures après les repas (18 h et 1 h du matin).
- Elles ne s'accompagnent d'aucun élément du syndrome de Koenig, mais paraissent néanmoins soulagées par les selles.

Radiographies

- A l'occasion de cette 2e hèmorragie des radios sont faites en septembre 1960, qui font porter le diagnostic d'ulcère du 2e duodénum avec niche assez plate au bord interne de D2.
- 2 mois après, sous l'effet du traitement médical, les images sont très améliorées.

Evolution

a) - Après une année de calme absolu survient, en mai 1961, au décours d'un épisode grippal avec prise de salicylés une nouvelle période douloureuse et le malade consulte le Dr HARDOUIN.
Il s'agit toujours de douleurs para-ombilicales droites, mais postprandiales tardives, le réveillant la nuit par courte période de 4 jours. Enfin, ces douleurs sont calmées par les poudres.
L'examen clinique est normal, et les radios montrent à nouveau un aspect rétracté de la partie supérieure du bord interne de D2 avec niche à ce niveau.

b) - Sous l'effet du traitement d'attaque (Vitamine C. + Atropine + Bismuth) les douleurs para-ombilicales droites et de la F. I. D. disparaissent complétement. Le transit est toujours normal. Sur les clichés de février 1962, il ne persiste qu'une minuscule spicule dans une zone un peu raide.

c) - Un traitement d'entretien est poursuivi régulièrement (poudre et série de Vitamine C. - Atropine) et le malade est revu par le Dr. HARDOUIN.
Un an après : les douleurs ont complètement disparu. Seul un léger amaigrissement est noté, d'ailleurs nécessité par un état para-diabétique.

Conclusion

- Ulcère du 2e duodénum hémorragique, à symptomatologie atypique comportant des douleurs de la F. I. D. et de la région para-ombilicale droite, mais rythmées par les repas, évoluant par courtes périodes, calmées par l'alimentation et disparaissant sous traitement anti-ulcéreux.

- Voici la 2e observation de forme pseudo colitique.

OBSERVATION Nº 10

Mr VEYS... 43 ans, malade du Pr. Ch. DEBRAY.

Clinique

a) - Quand il consulte en 1955, il souffre depuis 10 ans de coliques abdominales diffuses postprandiales tardives, 5 à 6 heures après les repas et le réveillant la nuit vers 2 h.
- Ces coliques sont calmées par l'alimentation et se produisent par périodes, avec des intervalles libres de 2 à 3 mois.
- Des clichés auraient été faits en 1955, ne montrant qu'une vague déformation bulbaire, et un court traitement anti-ulcéreux aurait été inefficace.

b) - Ce n'est qu'en 1956, à l'âge de 33 ans, que devant les douleurs tout aussi diffuses et irrégulières à type de gonflement, mais calmées par l'ingestion de lait que de nouvelles radios sont pratiquées.

Radiographies

- Les radios de 1956 découvrent en effet, une image de niche se projetant au-delà du bulbe duodénal. Mais le Génu-supérius est mal dégagé.

Evolution sous traitement

a) - Des séries d'Atropine ne l'améliorent guère, de même d'ailleurs qu'un traitement anti-colitique.

b) - En 1957, les douleurs semblent se préciser à la F. I. D., et surviennent vers 17 heures et minuit, plusieurs jours de suite avec des phases d'accalmie totale de quelques jours également.
- Elles sont enfin calmées par les poudres et l'alimentation.
- Aucun trouble du transit par ailleurs.

c) - En 1958, les clichés montrent pour la 1ère fois une image de perle enfilée (26-7-1958), et le tubage une hyper-acidité avec concentration chlorhydrique de 117 mEq.

d) - En 1959, des clichés (20-5-1959) auraient montré (ils ne sont pas en notre possession) l'existence d'un rétrécissement de la partie initiale de D2 avec niche et convergence de plis.

Au total

- Devant une symptomatologie clinique aussi atypique on arrive au :
  - diagnostic radiologique d'ulcère de D2.
  - diagnostic laparoscopique de douleurs adhérentielles.
- Etant donné les échecs des divers traitements anti-ulcéreux longtemps poursuivis, on envisage la solution chirurgicale.

L'intervention

- Le 3-6-1959 (Dr PIREONNEAU)
- Découvre un ulcère à l'union D1-D2 avec réaction scléreuse diffuse appliquant le duodénum contre les plans postérieurs, et donnant un aspect étoilé qui ne permet pas de préciser, s'il existe 1 ou 2 ulcères.
- La vésicule et le cholédoque sont normaux.
- Le pancréas est un peu épaissi dans son secteur juxta-duodénal.
  Pas de pince mésentérique pour expliquer la distension D2-D3.
- On pratique une gastro-entérostomie + Dragstedt.

Evolution après l'intervention

- Le malade est revu en 1960. Il est en bon état général mais présente quelques vagues douleurs abdominales.
- En 1962, il persiste un certain degré de rétrécissement à la jonction D1-D2 et le traitement d'entretien est poursuivi.

Conclusion

- Ulcère de D2 à symptomatologie atypique pseudo-colitique mais l'horaire post-prandial, la périodicité, la sédation par l'alimentation sont retrouvés. La preuve radiologique de cet ulcère est confirmée par l'intervention.

III - FORMES MUETTES OU REVELEES PAR UNE COMPLICATION.

- Soit qu'à l'occasion d'une vague dyspepsie ou même au cours d'un examen systématique, on puisse découvrir une niche du 2e duodénum,

- Soit que des troubles dyspeptiques vagues et traînants ne reçoivent aucune étiquette précise jusqu'au jour où éclate un accident aigu :

  a) - Ou bien une perforation en péritoine libre, très rare malgré les 4 cas de péritonites révélatrices, de TATIBOUET, 1 cas de MONGES, 2 cas de DUBARRY. Nous ne possédons pas d'observation de ce genre.

  b) - Ou bien, et cela est relativement fréquent : une hémorragie dite révélatrice et en général fort grave.

- Les étudiant au chapitre des complications, nous dirons néanmoins que ces hémorragies révélatrices peuvent être estimées à près de 30 % des hémorragies de nos ulcères postbulbaires puisque nous avons 5 cas sur 17.

- Pour illustrer ce début hémorragique des ulcères postbulbaires voici 3 observations caractéristiques.

OBSERVATION Nº 11

Mr BEKIA... 62 ans, malade du service du Pr. Ch. DEBRAY.

- Obèse : 135 kg - Hypertendu : 23.10.

Clinique

- Alors qu'il ne présentait aucun passé digestif, aucun antécédent douloureux épigastrique, il fait en fin décembre 1961 un melaena qui dure 8 jours avec lipothymies et pâleur, auquel fait suite le 2-1-1962 une hématémèse abondante, avec chute tensionnelle à 13.
- Cette hémorragie digestive grave sans cause apparente chez un obèse, et persistant malgré les transfusions, conduit à l'intervention 2 jours après son hospitalisation en chirurgie.

Intervention

- Le 4-1-1962 (Dr. MOREAUX)
- Pas de sang dans l'estomac. Par contre, on voit du sang rouge venir du duodénum. La palpation ne sent rien d'anormal si ce n'est une élevure muqueuse au niveau de D2, qui correspond lors de la duodénotomie à une ulcération muqueuse grosse comme l'extrémité du Ve doigt, située sur la face interne du duodénum. Il s'agit manifestement d'un ulcère jeune qui explique que le malade n'ait aucun antécédent et les parois de l'ulcère soient souples.
- L'obésité rend l'intervention complexe, tout se passe dans un puits de 60 cm de profondeur. On décide de faire une suture de l'ulcère par 2 points en X qui ferment de façon satisfaisante l'ulcère. On termine par une pyloroplastie. Il n'est pas question de faire une vagotomie.
- Les suites opératoires sont bonnes.
- Le malade va bien sous traitement d'entretien (Oxyferriscorbone + pansements gastriques).

Conclusion

- Hémorragie grave révélatrice d'un ulcère jeune de D2, suturé en urgence chez un obèse hypertendu, avec des difficultés opératoires qu'il n'est pas inutile de souligner.

- Une 2e observation moins rapide dans sa démonstration ulcéreuse, mais très intéressante par la cadence hémorragique est maintenant relatée :

OBSERVATION Nº 12

Mr LEMA... 30 ans, malade du Dr DUPUY.

Clinique

- En janvier 1960, une hématémèse survient, au décours de laquelle un rétrécissement du 1er duodénum est découvert. L'interrogatoire retrouve également la notion de brûlures postprandiales tardives, plus ou moins périodiques et calmées par les anti-acides.
- Le diagnostic formel d'ulcère postbulbaire est confirmé radiologiquement 6 mois après. Dès la 1ère hémorragie un traitement anti-ulcéreux est entrepris, qui sera poursuivi les mois suivants.
- En janvier 1961, un melaena survient, entraînant un séjour en clinique où une intervention est pratiquée, sans qu'un ulcère ne soit découvert.
- En février 1961, reprise du melaena.

- En mars 1961, un nouveau melaena entraîne une consultation dans le service du Dr DUPUY, où le diagnostic d'ulcère postbulbaire est confirmé sur les anciennes radios, les actuelles, et sur un radio-cinéma pratiqué par le Dr CHERIGIE.

Radiographies

- Il existe en effet sur les séquences un rétrécissement postbulbaire absolument constant, central, régulier, sans retentissement bulbaire.
- Il semble correspondre à un ulcère déjà ancien, légèrement sténosant.

Evolution

- Malgré un traitement anti-ulcéreux (Peptone de Caséine, oxyferriscorbone) des douleurs para-ombilicales droites apparaissent et surtout un 5e melaena survient, représentant une indication opératoire formelle.

Intervention

- Le 11-7-1961 (Dr SCALI)
- Après décellement colo-épiploïde, et duodéno-pancréatique, découverte d'un ulcère postbulbaire ayant entraîné une sclérose et une sténose importante. Lors de la duodénotomie au niveau de l'angle D1-D2, il existe en réalité 2 ulcères sur la face antérieure et postérieure. Ce dernier colmaté contre le pédicule hépatique est laissé en place.
- Gastrectomie des 2/3 et anostomose type Finsterer.
- Les suites sont bonnes et le malade reprend son travail 3 mois après.

Conclusion

- Ulcère postbulbaire à symptomatologie douloureuse minime et atypique, mais à évolution essentiellement hémorragique, puisque 5 saignements surviennent en un an et demi.
- Le caractère hémorragique de cet ulcère, la continuation des saignements malgré un traitement médical intensif, conduisent à une gastrectomie jusqu'ici bien supportée.

OBSERVATION Nº 13

Mr KHAL.. 38 ans, malade du Pr. Ch. DEBRAY.

Clinique

- En 1961, surviennent 2 hémorragies, l'une minime, la seconde plus marquée une semaine après, constituée par un melaena qui déglobulise le malade à 2 500 000 G. R. et nécessite une transfusion.

- L'interrogatoire découvre alors de vagues douleurs épigastriques, irrégulières, sans horaire et sans périodicité, mais calmées par l'alimentation.

Radiographies

- Une semaine après ces deux hémorragies des clichés gastro-duodénaux découvrent un ulcère du 2e duodénum. Les voies biliaires sont normales.

Evolution

- Un traitement médical anti-ulcéreux est institué. Le malade est revu 8 mois après, sans qu'il ait souffert ni saigné.
- Néanmoins, les clichés montrent une sténose postbulbaire avec un spicule sur la zone rétrécie.
- Le caractère hémorragique et l'évolution vers la sténose font envisager la possibilité d'une gastro-entérostomie en cas d'échec du traitement médical.

Conclusion

- Ulcère du 2e duodénum ignoré, révélé par un examen radiologique au décours d'une hémorragie. Le traitement médical paraît supprimer les douleurs et les hémorragies mais non l'évolution vers la sclérose.

oOo

COMPLICATIONS

A - HEMORRAGIES

I - Pour se rendre compte de la grande fréquence des hémorragies dans cette localisation ulcéreuse, il suffit de confronter quelques grandes statistiques propres au 2e duodénum avec celles globales des ulcères gastro-duodénaux.

a) - Pour les ulcères gastro-duodénaux :

- IVY - GROSSMAN - BACHRACH estiment à 19 % la proportion hémorragique.
- LAMBLING - BONFILS - BARATGIN, sur 1 600 ulcères gastro-duodénaux, trouvent 15 % d'hémorragie.

b) - Pour l'ensemble des ulcères duodénaux :

- Le taux monte à 17,9 %.

c) - Pour les seuls ulcères postbulbaires enfin :

- ALVAREZ et FARINA estiment les hémorragies à 36 %.
- CALLANDRY trouve 25 hémorragies sur 95 cas, soit 26 %.
- COOKE et HUTTON 15 hémorragies sur 25 cas, soit 60 %.
- DUBARRY, dans la thèse de PHILIPPE, à 23 %.
- MONGES : 5 sur 24, soit 20 %.
- SHAIKEN et KANIN : 5 sur 7.
- SWART et RICE, sur 130 cas, trouvent un taux hémorragique de 60 %.

- ROUGEMONT : 11 hémorragies sur 27 cas, soit 40 %.
- Sur nos 50 cas nous avons relevé 17 hémorragies, soit 34 %.
- La fréquence est donc indiscutablement plus grande que dans les ulcères gastro-duodénaux pris dans leur totalité. Au lieu du pourcentage hémorragique habituel de 15 %, on trouve ici selon les statistiques des chiffres allant de 30 à 40 %, soit donc plus du double.

II - Le type de ces hémorragies serait en principe, en porportion à peu près égale, composé d'hématémèse et de melaena. En fait dans notre étude nous trouvons sur 17 hémorragies, 10 melaenas isolés soit 58 %, et 14 fois le melaena dominait nettement.

III - Ces hémorragies surviennent dans des contextes différents posant ainsi des problèmes diagnostiques de difficultés variables.

a) - Tantôt l'ulcère est connu.
- Soit par l'éloquence d'un dossier radiologique, ou par la notion d'un traitement médical anti-ulcéreux datant de plusieurs années, ou enfin par la notion d'un ulcère ayant déjà saigné.

b) - Tantôt l'ulcère est inconnu.
- Seul un vague passé dyspeptique peut être noté, et l'hémorragie apparaît vraiment révélatrice. L'interrogatoire découvre parfois la prise de salicylés, de corticoïdes ou d'autres anti-inflammatoires, d'anti-coagulants enfin. Comme toute hémorragie digestive, elle

nécessite une radiographie en urgence, actuellement bien entrée dans les moeurs médico-chirurgicales. Etant donné le contexte dans lequel il se déroule, il n'est pas question de prolonger l'examen, d'effectuer une compression ou de laisser le malade debout de façon prolongée. Toutes ces restrictions dues au contexte hémorragique, jointes au fait que l'on ne songe guère à cette localisation postbulbaire, font certainement diminuer les chances de succès de cet examen.

- C'est pourquoi par esprit de système, il faut songer au cadre duodénal devant l'intégrité apparente de la petite courbure et du bulbe. Pour cela il faudra prendre quelques clichés (en position couchée), d'un format suffisamment grand, pour avoir l'ensemble du 2e duodénum.
- ROUGEMONT rapporte un cas où le diagnostic radiologique fut porté de cette façon en urgence.

IV - Ces hémorragies posent de toute façon un problème thérapeutique dont l'urgence et la gravité doivent être soulignées.

- Tantôt l'hémorragie s'arrête et l'intervention peut être reconsidérée, ou exécutée en "différé".
- Tantôt l'échec d'une réanimation médicale intensive et bien conduite se produit, qui mène à l'intervention en urgence au bout de quelques heures. Tantôt c'est à la fois l'échec du traitement et l'absence de diagnostic qui conduit à la laparotomie.
- Quoi qu'il en soit, devant une telle hémorragie digestive, il importe au plus vite :
  . De juger avec précision la déperdition sanguine,
  . D'y pallier rapidement par des transfusions suffisantes,

. De surveiller la remontée et le maintien des chiffres (Pouls, T.A., Hématocrite) sous transfusions.

- Pour toutes ces raisons, il faut souligner l'importance d'une hospitalisation en milieu gastro-entérologique ou chirurgical, les 2 services en parfaite coordination, de façon que l'intervention, si elle devient nécessaire, ne soit pas faite trop tardivement.
- Nous allons maintenant rapporter 3 observations ulcéreuses où l'évolution est émaillée d'hémorragies uniques ou répétées:

OBSERVATION Nº 14

Mr SER... Malade du Pr. Ch. DEBRAY.

Clinique

- En 1952, un syndrome de dyspepsie hyposthénique avec pesanteurs épigastriques, conduit à la découverte radiologique d'une irrégularité du bord interne de D2.
- L'année suivante des douleurs vives à type de crampes surviennent de façon quotidienne pendant tout le mois de Novembre, vers 17 h, et réveillant le malade vers minuit.

Radiographies

- En Novembre 1953, une très belle image de niche du bord interne de la partie supérieure de D2 est découverte.
- En Janvier 1954, après un traitement anti-ulcéreux d'un mois, la niche persiste un peu diminuée. Le cholédoque est normal.

Evolution sous traitement

- Entre 1953 et 1955, il reçoit 4 séries de Vitamine C. - Atropine. Les douleurs disparaissent rapidement à chaque reprise thérapeutique. L'état général est excellent. Un aspect de rétrécissement persiste sur les clichés.
- De 1955 à 1959, grâce à un traitement d'entretien par poudre anti-acide et une série d'injection annuelle, aucune poussée douloureuse ne survient pendant ces 4 années.

- Mais en Février 1959 : reprise des douleurs, apparition d'un melaena sans anémie importante, et réapparition de la niche du bord interne de D2, avec convergence des plis.
- Sous l'effet d'une nouvelle cure thérapeutique les douleurs disparaissent.
- Le melaena ne se reproduit plus et la niche disparaît en 4 mois, pour ne laisser qu'une convergence des plis.

Conclusion

- Symptomatologie typique clinique et radiologique d'un ulcère de D2.
- Une hémorragie unique survient au cours de son évolution.
- Mais chaque poussée réagit parfaitement au traitement médical.

OBSERVATION Nº 15

Mr TA TRU... Malade du Pr. Ch. DEBRAY.

Clinique

- Agé de 34 ans, il se plaint depuis de nombreuses années de brûlures et tiraillements épigastriques périodiques et postprandiaux, entraînant des traitements très discontinus.
- En 1958, à l'âge de 30 ans, une poussée douloureuse avec recrudescence nocturne se complique de melaena. Des radiographies montrent à cette époque un bulbe scléreux. Le traitement médical n'est pas suivi.
- En 1959, une nouvelle période douloureuse d'un mois est également compliquée de melaena.

Radiographies

- En 1959, les radios découvrent une niche postbulbaire typique de 3 à 4 mm de diamètre.

Evolution

- Un traitement anti-ulcéreux par Vitamine C - Atropine - Oxyferriscorbone, est alors entrepris, qui amène une sédation des douleurs. Le melaena ne se reproduit plus, et la niche a disparu sur les clichés de 1960.

- Mais en 1961, se constitue un tableau de sténose avec vomissements alimentaires postprandiaux tardifs et clapotage à jeun, confirmé par les radiographies du mois de Mai qui montrent à la fois un aspect fibreux de la portion initiale de D2 avec une niche visible, et d'autre part une dilatation de la grande courbure antrale avec atonie.
- D'une façon inespérée, sous traitement médical intensif, l'amélioration fonctionnelle devient considérable. Déjà réticent à l'intervention, le malade y devient hostile, alors qu'elle paraît devoir s'imposer devant cette évolution hémorragique et sténosante.
- Revu 3 mois plus tard, un rétrécissement régulier postbulbaire sans niche et sans grand retentissement gastrique. Par ailleurs on note une reprise de poids.
- Entre 1961 et 1962, 2 courtes périodes de brûlures épigastriques avec petit melaena sont néanmoins retrouvées malgré un traitement d'entretien. Et le rétrécissement postbulbaire est toujours net.
- Il faut signaler qu'un chimisme gastrique avait en Mai 1962 donné les résultats suivants : Volume 233 cc, Débit chlorhydrique à 24,7 mEq, et une concentration chlorhydrique à 123 mEq.

Conclusion

- Ulcère postbulbaire évoluant depuis 8 ans, bien traité médicalement depuis 3 ans - Son évolution est émaillée de plusieurs melaena au cours des poussées douloureuses, mais sans retentissement général.
- Enfin sténose régressive momentanément sous traitement médical.

OBSERVATION Nº 16

Mr GOR... 51 ans Malade du Pr LAMBLING

Clinique

- En Janvier 1960, ressent des douleurs épigastriques postprandiales tardives avec réveil nocturne, en courtes périodes de 3 jours, avec des phases d'accalmies de 15 jours.
- En Octobre 1960, les douleurs augmentent d'intensité pour devenir permanentes et irradier vers les lombes et les 2 hypocondres. Elles s'accompagnent d'une asthénie croissante et d'un amaigrissement important de 8 kg en 6 mois, enfin d'un

melaena par intermittence.
- C'est avec un état général très altéré, des douleurs très vives, et une anémie à 2 300 000, que le malade est radiographié en un temps immédiatement pré-opératoire.

Radiographies (Dr. MOMBET) : Ulcère de la face postérieure du génu-supérius.

Intervention (Dr. PERNOD) Le 11.2.61

- L'exploration sous hépatique met en évidence une grosse masse pseudo-tumorale occupant la tête du pancréas et englobant le 1er Duodénum s'étendant sur le pédicule hépatique à tel point que l'hypothèse d'un néoplasme du pancréas ulcéré dans le duodénum peut être évoqué. On découvre au doigt une large ulcération entourée d'un gros bourrelet induré.
- La dissection est extrêmement complexe. Après large décollement duodéno-pancréatique, on laisse le fond de l'ulcère en place et on rétablit la continuité par une anastomose gastro-duodénale sur le 2e duodénum.

Evolution

Un ulcère peptique survient 1 an après, avec persistance d'une acidité anormale. Une nouvelle exérèse avec vagotomie est pratiquée.

Conclusion

Ulcère de la face postérieure du D1 postbulbaire rapidement hémorragique. Péan compliqué d'ulcère peptique secondaire.

B - PERFORATIONS

I - Rares sont les perforations en péritoine libre, qui sont relevées dans la littérature.

- Nous avons vu à l'anatomie pathologique, qu'elles ne peuvent se concevoir qu'au niveau de la face antérieure et du bord externe de D2, ou encore au niveau de la face antérieure du D1 postbulbaire, enfin au niveau d'un duodénum mobile.

- Très rares elles sont souvent révélatrices de l'ulcère.
- 8 cas ont été colligés par TATIBOUET, 1 cas de perforation inaugurale parmi les 99 cas de RAMSDELL, 1 cas de perforation suturée par MONGES.

II - Beaucoup plus fréquente est la perforation bouchée dans le pancréas.

- Nous avons vu cliniquement qu'elle peut se traduire par une séméiologie pancréatique de degré variable : Depuis la douleur vive à irradiation postérieure et diffuse, sans horaire précis ou bien permanente, quelque peu soulagée par une anteflexion, jusqu'au tableau plus complet avec perturbations biologiques (Glycémie et amylasémie essentiellement).
- Sur le plan évolutif on y pensera également dans tous les cas où la douleur s'avère résistante au traitement anti-ulcéreux habituel. Ce caractère "intraitable" de la douleur aurait été retrouvé par SHAIKEN et KANIN dans toutes les perforations bouchées dans le pancréas.
- Nous verrons radiologiquement qu'une nette inscription en relief dans l'arc duodénal est très suggestive.
- Anatomiquement : elle se traduit par un bloc duodéno-pancréatique inflammatoire plus ou moins important, dont il faut souligner les difficultés de repérage des différents éléments, et les très gros risques d'une éventuelle dissection. De toute façon elle s'accompagne toujours d'un oedème ou d'une induration de la tête pancréatique au voisinage de l'ulcère.
- Au total la perforation bouchée dans le pancréas est donc à l'origine de pancréatites plus ou moins localisées, mais peut être aussi source d'hémorragies (artère pancréatico-duodénale), et enfin de fistules bilio-digestives.

C - FISTULES BILIAIRES

I - Rares sont les fistules cholécysto-duodénales qui sont plutôt l'apanage des cholécystites calculeuses chroniques, avec leur empâtement sous-costal droit et l'iléus biliaire secondaire.

II - Beaucoup plus fréquentes sont les fistules cholédoco-duodénales.

- Elles compliquent volontiers les ulcères duodénaux, creusant la face postérieure ou parfois le bord interne.
- Elles peuvent être des découvertes opératoires. Elles sont souvent des découvertes radiologiques (nous étudierons la technique et la description des images aériques ou barytées au chapitre radiologique).
- Cliniquement, elles seront suspectées devant une poussée ulcéreuse particulièrement intense accompagnée parfois d'un petit melaena, et suivie de signes angio-cholitiques essentiellement fébriles, quelquefois subictériques.
- Dans tous les cas, elles seront recherchées au cours d'une sténose duodénale.

III - Les rarissimes fistules duodéno-coliques pourraient être suspectées au cours de vomissements fécaloïdes avec altération profonde de l'état général. Elles seront affirmées par les clichés duodénaux, et par le lavement baryté.

D - LES STENOSES DUODENALES

I - La sténose sus-vatérienne, la plus fréquente se traduit cliniquement par un tableau de sténose du pylore avec vomissements alimentaires tardifs, 3 à 4 heures après les repas, soulageant la douleur. Un clapotage à jeun est souvent retrouvé à l'examen clinique.
Radiologiquement c'est un tableau de distension gastrique, mais aussi duodénale sus-jacente à un rétrécissement ulcéreux dont il est souvent difficile d'analyser les caractères en l'absence de diagnostic antérieur.

- Après lavage d'estomac et anti-cholinergiques de synthèse, il est en général plus facile d'étudier la région postbulbaire sténosée. Ayant éliminé une origine spasmodique, les problèmes les plus difficiles se poseront avec le cancer duodénal, les compressions pancréatiques, et notamment avec le pancréas annulaire, dont nous donnerons un exemple au chapitre du diagnostic différentiel.

- Le problème diagnostic est évidemment beaucoup plus facile, en ayant la notion antérieure d'un ulcère duodénal. Les questions posées seront alors exclusivement thérapeutiques.

- La fréquence de ces sténoses sus-vatériennes est appréciée à 20 % par IVY, et également par TOYE-LAZARIN. RAMSDELL donne le chiffre de 14 %. Dans notre étude nous avons observé 4 sténoses duodénales plus ou moins serrées. 1 sténose débutante a bien réagi momentanément au traitement médical. 3 autres ont été opérées.

II - Quant aux sténoses sous-vatériennes, pour exceptionnelles qu'elles soient, étant donné la rareté de cette localisation ulcéreuse, elles débordent du cadre de notre sujet.

- Pour illustrer ce chapitre de sténose sus-vatérienne, voici 2 exemples de sténose, l'une précoce, l'autre tardive.

OBSERVATION Nº 17

Mr. GEN... 45 ans Malade du Pr. DEBRAY.

Clinique

- En Août 1958, survient un syndrome douloureux épigastrique, fait de crampes postprandiales avec vomissements d'abord espacés, puis rapidement quotidiens.

Radiographie

- La première série découvre une sténose de la partie moyenne de D2, avec dilatation duodénale sus-jacente et gastrique.

Evolution

- Malgré le traitement anti-ulcéreux, le syndrome douloureux et la sténose s'intensifient, si bien qu'en un mois et demi l'intervention est pratiquée.

Intervention (Dr. HOURTOULLE) le 10 Septembre 1958.

- On découvre une sténose indurée prédominante à la face antérieure du 2e duodénum, avec adhérences très serrées au niveau du mésocolon transverse. Le pancréas est un peu induré au contact de la lésion duodénale.
- Après décollement duodéno-pancréatique on sent une sténose duodénale incomplète (elle admet 1 doigt intra-duodénal), et on découvre un ulcère calleux perforé. (La perforation étant couverte par le mésocolon transverse).
- Une gastro-entérostomie est pratiquée en transmésocolique.

Les suites opératoires

- Sont assez mouvementées. En effet une 1ère réintervention est effectuée pour une sténose de la bouche. Une 2e intervention est pratiquée 2 mois après pour un ictère rétentionnel, dû à un bloc inflammatoire et induré duodéno-pancréatique avec grosse vésicule. Une hyper-amylasémie à 645.U. avait été notée au cours de l'ictère. Une dérivation biliaire interne par cholécysto-jéjunostomie sur anse montée en Y. est pratiquée.
- L'évolution ultérieure est bonne.

Conclusion

- Ulcère du 2e duodénum révélé par une sténose rapidement constituée (un mois et demi).
- La gastro-entérostomie est notamment suivie d'une poussée de pancréatite avec ictère rétentionnel.

OBSERVATION Nº 18

Mr. JACQ... Malade du Pr. DEBRAY.

Clinique

- Depuis 1930, se plaint d'un syndrome ulcéreux typique avec 2 poussées douloureuses annuelles au printemps et à l'automne.
- En 1948 et 1952, surviennent 2 melaenas en période douloureuse.
- Dès 1950, la notion de périodicité est beaucoup moins nette, le malade ayant tendance à souffrir tous les jours.

Radiographies

- En 1948, un ulcère du 2e duodénum typique en perle enfilée est découvert.
- En 1960, les clichés montrent une sténose duodénale avec distension antrale.

Evolution

- Malgré le traitement anti-ulcéreux la sténose clinique et radiologique de cet ulcère conduit à l'intervention.

Intervention (Pr. HEPP) 8 Juillet 1960.

- Ulcère du génu-supérius avec nombreuses adhérences à l'épiploon et au colon transverse. Le duodénum est très attiré vers la droite. Une gastro-entérostomie avec vagotomie est pratiquée.

Conclusion

- Ulcère du génu-supérius, dont la traduction clinique date de 30 ans, dont le traitement irrégulier et tardif n'a pas évité l'évolution vers la sténose.

oOo

E T U D E R A D I O L O G I Q U E

Elle comportera successivement :

- L'étude des techniques et méthodes radiologiques classiques.
- Une revue succincte des différents aspects normaux de la région.
- Les résultats de la radiologie classique avec l'analyse des images ulcéreuses directes et indirectes, et une schématisation des principaux aspects rencontrés.
- L'étude des voies biliaires, capitale dans cette localisation.
- L'étude des dossiers radiologiques de nos observations, avec quelques exemples pour chaque localisation.
- Enfin nous envisagerons l'apport du radio cinéma.

oOo

TECHNIQUES - METHODES

La qualité de cette technique revêt une importance exceptionnelle. Il suffit en effet de constater le nombre souvent impressionnant de clichés qu'il a fallu pratiquer avant de découvrir ou de prouver formellement un ulcère postbulbaire. Il suffit encore de constater le décalage fréquent de plusieurs années entre le début des troubles cliniques et le diagnostic radiologique de l'ulcère. Partant de ces constatations, deux remarques s'imposent:

1 - La difficulté de dérouler les différents éléments de la région est parfois extrême. Ignorer ou nier cette difficulté serait faire abstraction fâcheuse de l'importance et de la qualité d'un examen qui, bien conduit, apporte à lui seul la certitude.

2 - La recherche de l'ulcère du 2e duodénum doit être dirigée. L'ulcère se laisse facilement découvrir pour qui le recherche de parti pris.

A - L'ANATOMIE de la région explique les POSITIONS D'ETUDES et les artifices de dégagement.

- Le plan pyloro-bulbo-duodénal étant oblique en arrière et à droite, il faut tourner le sujet de façon à amener dans un plan frontal perpendiculaire au rayonnement, cette région postbulbaire.

I - Ceci est obtenu en position couchée, par LE PROCUBITUS OBLIQUE ANTERO-DROIT. Le degré d'inclinaison favorable au dégagement du postbulbe est variable selon les sujets. Il vaut mieux pêcher par excès d'obliquité que par défaut. Mais il est souvent nécessaire de parfaire cette auto-compression par une compression instrumentale à l'aide d'un ballon. Cette compression sera bien placée, très localisée et suffisamment douce, pour obtenir un dégagement des éléments de la région et non leur écrasement. Les clichés, pris au Potter en série, seront en nombre suffisant et pris à une cadence adaptée à la fréquence des passages duodénaux. Ceux-ci seront préalablement appréciés lors du repérage scopique, afin de posséder des images non superposables saisies à des stades différents de la motilité duodénale.
Ce procubitus oblique en série apporte un fidèle reflet de l'état de la muqueuse postbulbaire et du duodénum descendant, par l'étalement baryté qu'elle entraîne.

II - L'autre position favorable à l'étude de cette région est L'OBLIQUE ANTERIEURE DROITE EN POSITION DEBOUT.

En effet lorsque la région bulbaire et postbulbaire est non plus oblique, mais franchement antéro-postérieure (disposition anatomique fréquemment rencontrée chez les obèses et les brévilignes), c'est donc cette position en O.A.D. debout, pouvant aller d'ailleurs jusqu'au profil strict, qui permettra le plus facilement de dégager la zone du génu-supérius, du rideau antral ou bulbaire qui le masque. Elle sera également aidée par la compression dosée. C'est souvent devant la difficulté ou l'insuffisance des séries en procubitus, que cette O.A.D. constituera une position "de reprise" efficace et facile.

Quant à l'O.A.G. le bulbe étant cette fois vu de champ, elle permet, dans quelques cas rares il est vrai, d'apprécier le 2e duodénum de face. Une remarque s'impose néanmoins : Si debout on dégage bien la région et si on apprécie bien la motilité, la difficulté réside par contre en ce que le transit baryté duodénal s'effectue très rapidement. Il est souvent difficile d'avoir des images duodénales en réplétion et on tente alors d'y pallier par la prise en série de clichés au sélecteur. On sera toujours guidé, dans la recherche de ce résultat, par la fréquence des contractions gastriques efficaces qui seront appréciées en scopie.

III - Le DECUBITUS DORSAL OU TRENDELENBURG

Peut rendre des services pour plusieurs raisons :

- En dégageant le rideau antral.
- En étudiant tout particulièrement la face postérieure lieu d'élection des ulcérations et où la baryte pourra s'y condenser facilement en cette position.
- Mais aussi parce qu'il permet des clichés en couche mince et un contraste gazeux (MEYER - HINKEL - MOLLER)

Après imprégnation barytée duodénale, le décubitus dorsal (côté droit surélevé, c'est-à-dire encore en O.A.D.) permet le passage des gaz de l'antre dans le duodénum.
Lorsque la région postbulbaire est haut située, très antéro-postérieure, inaccessible à la compression, cette technique peut rendre des services.

B - DES MODIFICATEURS DU COMPORTEMENT ont été préconisés.

I - LA MORPHINE (P. PORCHER) donne inconstamment (20 minutes après 1 injection sous-cutanée de 1 cg.) une hypertonie et une hyperkinésie gastrique avec chasse barytée dans le duodénum et dilatation de celui-ci.

II - LE CALCIUM-ATROPINE (CHERIGIE) donne, après injection de 1 mg, d'excellentes images de dilatation duodénale permettant de bien apprécier le rôle du spasme.

III - LA PROTHELINE (PROBANTINE utilisée par Ch. DEBRAY - LE CANUET), donne 15 minutes après l'injection de 7,5 mg ($\frac{1}{2}$ ampoule) une distension bulbaire et duodénale avec ralentissement du transit. Il faut cependant noter que le pylore peut parfois être bloqué. Il est alors nécessaire d'attendre suffisamment. Il est également recommandé de ne l'utiliser qu'après miction, et de ne pas l'employer chez les prostatiques.
De très belles images de distension duodénale sont ainsi obtenues, permettant une excellente analyse et une parfaite mise en évidence de la part spasmodique dans le rétrécissement péri-ulcéreux. Cet examen, outre la qualité de ses résultats, est enfin de réalisation facile.
Beaucoup d'autres anti-cholinergiques de synthèse ont été utilisés.

IV- LA DUODENOGRAPHIE HYPOTONIQUE, par sonde duodénale (MALLET - GUY) associe, 20 minutes après l'injection d'un anticholinergique de synthèse, l'instillation de 10 cc de Xylocaïne visqueuse, puis 1/4 d'heure après 500 cc de baryte à 37º. Les clichés seront pris en décubitus dorsal, au sélecteur. Si cette technique a l'inconvénient d'être longue, délicate, de nécessiter le passage d'une sonde

duodénale (ce qui n'est pas toujours facile après anticholinergique), elle donne par contre des clichés d'une excellente qualité pour toutes les lésions voisines de la tête du pancréas, car les contours apparaissent bien moulés sur un duodénum rendu atone et sans contraction. De réalisation délicate, cette technique permet donc de belles iconographies.

LES ASPECTS RADIOLOGIQUES NORMAUX ET LEURS VARIANTES

A - LES TYPES MORPHOLOGIQUES DUONENAUX

I - LE TYPE NORMAL avec génu-supérius bien individualisé un peu arrondi, avec une branche afférente postbulbaire.

II - LE TYPE BREVILIGNE, où la branche afférente du génu-supérius n'ayant pas de traduction radiologique, le bulbe semble se prolonger directement avec la portion descendante du 2e duodénum. Chez ces obèses et ces brévilignes, le cadre duodénal affecte d'ailleurs une silhouette assez large.

III- LE DUODENUM MOBILE dû à un défaut d'accolement du 1er duodénum a un aspect radiologique très caractéristique. Ce long 1er duodénum, appendu entre deux points fixes, donne en position debout un aspect suspendu au génu-supérius, et en position couchée il décrit une courbe arciforme à concavité supérieure, comparée à une guirlande ou à un "M" schématique. Cette disposition fréquente se doit d'être repérée en scopie pour être bien

dégagée, sous peine de simuler certaines déformations pathologiques, sous peine également de masquer la partie supérieure du 2e duodénum. Il faut donc tourner suffisamment le sujet de façon à ce que la partie droite du "M" ne vienne pas se superposer au segment initial de D2.

IV - LE DUODENUM INVERSE, où l'on peut distinguer deux variétés radiologiques. L'une inversée en hauteur, où le 2e duodénum décrit un trajet ascendant pour aboutir à un génu inférius haut situé, et à angle très ouvert. L'autre variété est réalisée par l'inversion latérale qui sera bien objectivée en O.A.G. Nous avons deux anomalies duodénales de ce genre.

V - UN SITUS INVERSUS peut également s'observer, mais de façon rarissime.

B - LE PLISSEMENT MUQUEUX change au-delà du bulbe.

Au plissement fin et parallèle à l'axe du bulbe, succède un plissement transversal perpendiculaire à l'axe au niveau du 2e duodénum, donnant un aspect caractéristique en feuilles de fougère. Identique à celui du grèle, ce plissement est dû à l'existence des valvules conniventes.

C - DIFFERENTES ZONES SPHINCTERIENNES ont été individualisées.

ALBOT et KAPANDJI les ont décrites sur un plan beaucoup plus fonctionnel qu'anatomique. Mais le premier sphincter situé au-delà du bulbe, ou sphincter bulbo-duodénal, a été bien individualisé sur le plan anatomique par MUGNIER et MARTIN dans le service du Pr. DEBRAY.

Quant aux autres sphincters "fonctionnels", il s'agit du sphincter médio-duodénal de KAPANDJI à la partie moyenne du duodénum descendant, du sphincter d'OSCHSNER à la partie initiale de D3. Ces zones stricturales déterminent entre elles des poches de stockage pouvant avoir un retentissement biliaire ou pancréatique.

D - LES MOUVEMENTS PERISTALTIQUES DUODENAUX sont très rapides. Mais leur fréquence est néanmoins variable selon les sujets. Quant aux mouvements anti-péristaltiques, assez fréquents au niveau du duodénum, ils ne présentent aucune signification pathologique propre.

RESULTATS RADIOLOGIQUES

Ils comporteront :

- L'étude successive de la triade classique que GUTMANN a mise à l'honneur.
- Puis les signes indirects d'amont et d'aval.
- Ensuite un essai de schématisation des images les plus fréquemment rencontrées,
- Enfin une recherche radiologique des complications.

A - LA TRIADE,

comportant l'association de la niche, du rétrécissement et de l'angulation, constitue l'essentiel du diagnostic, sur lequel GUTMANN a insisté en 1954 avec une riche iconographie.

L'ulcère postbulbaire a, comme tout autre, une signature radiologique formelle :

I - LA NICHE

- Sa taille est variable :
  . En général petite, ponctiforme, arrondie ou effilée dans la région immédiatement postbulbaire.
  . Parfois plus grosse, notamment sur le 2e duodénum, où elle peut être ovalaire, semi-ovalaire, quelquefois un peu irrégulière.

- Sa constance est primordiale :
  . La Térébrance fréquente de cet ulcère renforce cette qualité essentielle de toute la sémiologie radiologie ulcéreuse.
  . Sa densité baryté est souvent plus grande, ce qui ne peut que faciliter la découverte des petites niches.

- Son siège, malgré sa possible diversité, est assez schématique dans sa fréquence.
  . Elle peut siéger sur une face, plus volontiers sur la postérieure que l'antérieure.
  . Si elle siège sur un bord, c'est en général l'interne.
  . Les 2 localisations les plus fréquentes sont donc les premiers centimètres succédant au sommet du bulbe, et la partie supérieure du bord interne du 2e duodénum.

Comme les niches gastriques elles peuvent, lorsqu'elles siègent sur un bord, être séparées de celui-ci par une petite bande claire. Elles peuvent également avoir un niveau

liquide horizontal en position debout, avec une bulle d'air sus-jacente.

L'état du duodénum environnant ne va faire qu'accroître la visibilité de cette niche.

II - UN RETRECISSEMENT sus et sous-jacent est en effet fréquent. "Il tranche nettement sur le calibre du duodénum normal que l'on retrouve avant et après le défilé".

Ce défilé, centré par la niche, constitue la très célèbre image de "Perle Enfilée". Le fait que ce rétrécissement adjacent, de calibre et de longueur variables selon les cas, n'entraîne en général pas de gêne au transit ni de stase en amont, est un bon argument en faveur de son caractère spasmodique et oedémateux, du moins au début.

III - L'ANGULATION enfin est très caractéristique et n'existe pratiquement que dans l'ulcère. Elle est constante si l'on prend soin de la rechercher par une incidence convenable, qui fera surgir cette angulation, au sommet de laquelle se trouve la niche.

Telles sont les caractéristiques classiques et générales des niches ulcéreuses postbulbaires. Il nous faut maintenant étudier:

B - LES MODIFICATIONS OU SIGNES INDIRECTS D'AMONT ET D'AVAL

I - EN AMONT, c'est essentiellement l'état du bulbe qu'il importe d'étudier avec soin :

a) - Il est très fréquent que le bulbe soit parfaitement normal assistant, comme impassible et étranger, à la présence ulcéreuse d'aval.

b) - Mais il n'est pas rare qu'il soit déformé par la proximité de l'ulcère. Les déformations pourraient s'expliquer par une dyskinésie, une gêne au transit débutante, ou des phénomènes de sclérose rétractile péri-ulcéreuse. GORDET a, en 1952, attiré l'attention sur certaines déformations, et insisté pour ne pas les confondre avec un ulcère du bulbe, d'autant qu'elles peuvent ressembler aux déformations ulcéreuses, mais sans niche visible au niveau du bulbe.

Nous allons schématiser les quelques aspects les plus fréquemment rencontrés :

1 - La distension de la corne inféro-droite du bulbe. Cette déformation est asymétrique, le pylore étant excentré par rapport à la base du bulbe. Cette distension pourrait être interprétée comme une réaction à la gêne du transit au niveau du génu-supérius. Elle serait en quelque sorte l'équivalent de la distension antrale de la grande courbure pré-pylorique au cours de la sténose du pylore débutante.

2 - La dilatation globale du bulbe qui reste symétrique et devient sphérique avec niveau liquide baryté et parfois bulle d'air sus-jacente, réalisant le "Bulbe Globuleux".

- Cet aspect peut certes traduire l'exagération d'un phénomène mécanique au cours d'une sténose duodénale débutante rapidement suivie de retentissement gastrique, mais aussi un simple trouble de la motilité duodénale s'intégrant alors dans le cadre des dyskinésies.
- Au lieu de dilatation, on peut observer des images d'allongement, d'attraction ou d'amputation.

3 - L'allongement du bulbe et la bascule de son axe en bas et à droite sous l'effet de l'attraction par la sclérose juxta-ulcéreuse.
Initialement un peu oblique en haut et à droite, le grand axe bulbaire a tendance à s'abaisser au cours de l'évolution. Son caractère évolutif et secondaire doit le faire distinguer d'une morphologie spéciale, où cette direction bulbaire a déjà tendance à se mettre dans le prolongement du 2e duodénum.

4 - Une rétraction ou même une amputation de la partie droite du bulbe, celui-ci paraissant alors asymétrique. Cette déformation traduit des phénomènes scléro-rétractiles au voisinage de l'ulcère.

5 - A un degré de plus le segment ulcéreux postbulbaire paraît appendu à une corne inféro-droite bulbaire effilée. Cet aspect paraît assez fréquent et doit être différencié d'un aspect similaire dû à un mauvais dégagement de la région.

6 - Certaines déformations bulbaires seraient encore plus complexes et plus polymorphes au cours des ulcères de la portion descendante, le bulbe pouvant alors affecter des formes polygonales, plus ou moins asymétriques. Ces aspects sont occasionnés par la périviscérite secondaire à l'ulcère.
- Toutes ces déformations du bulbe, pour voisines qu'elles soient des déformations ulcéreuses, ne s'accompagnent pas de niche médio-bulbaire comme dans l'ulcère du bulbe, où il est bien rare de ne pouvoir découvrir, soit une niche centro-bulbaire en semi-réplétion évacuation ou compres-

sion dosée, soit au moins une convergence de plis indiquant l'emplacement ulcéreux bulbaire, soit encore une encoche permanente du contour bulbaire. Ici rien de tel : s'il y a déformation bulbaire, c'est une déformation sans niche, sans convergence de plis. La niche est au contraire en aval, plus ou moins grande, au sein d'une zone rétrécie.
- D'autres signes d'amont ont été décrits.

c) - Ce sont essentiellement des signes scopiques, très importants pour le radiologiste, lui laissant présager une lésion d'aval :
- Plus que par une hypertonie gastrique bien classique, on sera alerté par un passage pylorique initial, non suivi de brassage duodénal, de même par de longues phases de repos gastriques, suivies brusquement d'une série d'évacuations rapides en salves. Tous ces signes ne font que traduire un trouble de la motilité gastrique réactionnel, très évocateur d'une lésion d'aval.

II - EN AVAL, également, certaines images anormales sont très souvent observées :

a) - Une hypotonie duodénale avec augmentation de calibre du 2e Duodénum.

b) - Une stagnation barytée fréquente, traduisant la dyskinésie duodénale, siègeant en général au niveau du génu-inférius.

c) - Un épaississement des plis duodénaux, localisé, périlésionnel, dû à l'oedème, réalisant des aspects de duodénite hypertrophique localisée en "dos de tortue" ou en "argile craquelée".

III - Quant aux <u>signes de réaction pancréatique</u>, ils seront recherchés minutieusement. Mais ils sont discrets et difficiles à apprécier :

. Petite image arciforme d'empreinte sur D2 au voisinage de la niche.

. Petit refoulement localisé du cadre.

- Mais la réaction pancréatique de l'ulcère a rarement une traduction radiologique, si elle en a au contraire une expression clinique ou même biologique.

- Bien plus, si les signes radiologiques pancréatiques sont nets, c'est essentiellement au cancer de la tête du pancréas que l'on songe, et à son ulcération secondaire dans le duodénum.

- Il faut donc des critères très précis pour affirmer une réaction radiologique pancréatique à l'ulcère :

. Survenue nettement secondaire à l'ulcère.

. Caractères vraiment bénins de l'ulcération duodénale.

- En général la térébrance de l'ulcération dans l'arc duodénal permet de soupçonner suffisamment cette réaction pancréatique.

Tous ces signes indirects d'amont ou d'aval n'ont certes pas une valeur absolue. Si la niche seule est formelle, ces modifications sont loin d'être négligeables :

- <u>Ils ont une grande valeur d'orientation</u> pour qui recherche un ulcère du 2e duodénum.
- <u>Ils doivent être parfaitement connus pour ne pas induire en erreur</u> notamment :

. vers un ulcère du bulbe, devant de simples déformations bulbaires d'amont,

. ou vers une duodénite, devant des modifications hypotoniques ou hypertrophiques d'aval.

C - Après avoir étudié les caractéristiques générales et classiques de ces ulcères, les modifications d'amont et d'aval qu'ils entraînent, nous allons tenter de schématiser quelques aspects radiologiques fréquents qui se dégagent de l'ensemble des dossiers que nous avons pu étudier.

La morphologie différente des images dépend essentiellement du siège de l'ulcère, et de l'importance du tissu dont celui-ci dispose afin d'effectuer sa rétraction.

I - "LA PERLE ENFILEE" très fréquente dans la zone immédiatement postbulbaire, mais aussi sur le 2e duodénum. Elle comporte une niche dans un segment rétréci. Parfois les deux zones sus et sous-jacentes dessinent une image en "sablier" un peu désaxé.

II - LA NICHE DU BORD EXTERNE n'est pas rare. Elle se voit presque exclusivement au niveau du génu-supérius. Elle est entourée en général lorsque le segment est bien déroulé, de deux zones incurvées équivalentes à "l'Ulcus Wall".

III - LA NICHE DU BORD INTERNE correspond à un aspect assez répandu au niveau du génu-supérius, mais surtout à la partie haute du 2e duodénum. Elle comporte :

- Un halo sous-cavitaire assez fréquent, parfois une bande claire la séparant du bord duodénal.
- Une rigidité lisse et arciforme de chaque côté de la niche, rappelant "l'Ulcus Wall".
- Enfin une encoche assez prononcée du bord opposé en regard de la niche, par spasme ou rétraction.

Cette niche du bord interne, par toutes ses caractéristiques, se rapproche étrangement d'une niche de la petite courbure gastrique. Il suffit pour s'en convaincre d'ailleurs, d'inverser le cliché.

IV - LA NICHE OU LE RETRECISSEMENT ULCEREUX APPENDU A UNE CORNE INFERO-DROITE BULBAIRE EFFILEE.

- Cet aspect correspond en général à un stade radiologique évolué chez les sujets brévilignes. Dans ce cas le génu-supérius n'est guère développé, et le manque d'étoffe à son niveau oblige à une rétraction dès le sommet du bulbe. En effet, du côté pancréatique l'amarre duodénale est solide, et la rétraction ne peut guère s'effectuer qu'à partir du bord opposé.

D - LA RECHERCHE DE LESIONS ASSOCIEES OU DE COMPLICATIONS

I - La découverte d'une lésion ulcéreuse, quelque soit son siège, ne dispense pas de rechercher d'autres signes lésionnels :

a) - Tel un ulcère gastrique d'une courbure ou d'une face.

b) - Tel un ulcère du bulbe duodénal.
L'association ou la succession dans le temps d'un ulcère du bulbe et d'un ulcère postbulbaire ne semble pas rare et s'intègre ainsi dans une véritable maladie ulcéreuse duodénale. Nous en possédons 4 cas.

c) - Mais aussi connaissant son électivité pour la région postbulbaire, il importe de rechercher systématiquement une série de signes très évocateurs d'un syndrome de ZOLLINGER-ELLISON, à savoir :

. La présence de liquide gastrique à jeun en dehors de toute sténose.
. L'existence de ce liquide d'hypersécrétion surnageant la baryte.
. La floculation barytée le long des courbures.

. L'hypertrophie des plis gastriques avec une grande courbure dentelée.

Tous ces caractères gastriques surviennent en dehors de toute sténose, en l'absence de toute dilatation antrale.

. Une duodéno-jéjunite intense avec de gros plis duodénaux et jéjunaux.

. Un aspect irrégulier de ces plis avec spicules.

. L'existence de nombreux niveaux liquides sur le jéjunum, pouvant aller jusqu'à simuler un tableau occlusif.

. Au sein d'une telle gastro-duodéno-jéjunite intense et diffuse la découverte d'un ou de plusieurs ulcères, parfois volumineux, complètera un tableau radiologique hautement caractéristique.

II - Quant à la recherche des complications, elle comprendra :

a) - La distension duodénale sus-jacente et la dilatation gastrique avec poussée antrale d'une sténose qui se constitue.

b) - La recherche au cours d'une crise violente d'un croissant gazeux sous-diaphragmatique droit, témoignant d'une exceptionnelle perforation en péritoine libre.

c) - Quant à la perforation bouchée dans le pancréas, elle est beaucoup plus fréquente. Suspectée cliniquement, affirmée opératoirement, elle sera soupçonnée radiologiquement sur la taille et la profondeur de l'ulcère s'inscrivant nettement en relief dans l'arc duodénal.

d) - LA RECHERCHE D'UNE FISTULE BILIO-DIGESTIVE en particulier CHOLEDOCO-DUODENALE s'impose. Elle est plus ou moins évidente suivant que l'on découvre :

1 - Soit une pneumo-cholangie. La présence d'air dans les voies biliaires donne la belle ramure d'un arbre aérique, oblique en haut et à droite, large de 8 à 10 mm. Mais les images aériennes ne sont souvent que segmentaires réduites à quelques bulles, mieux visibles en position debout.

2 - Soit au cours de l'examen baryté, l'irruption de la baryte dans le cholédoque. Ce reflux dans les voies biliaires à partir du duodénum en l'absence de sphinctérotomie est presque pathognomonique d'une étiologie ulcéreuse duodénale (M. ROUX - Ch. DEBRAY - LE CANUET). Ces auteurs préconisent la recherche de cette fistule dans la position suivante la plus favorable : Procubitus, Trendelenburg, Compression, avec l'aide de la Prothéline qui favorise la pénétration de la baryte dans la voie biliaire à travers la fistule. Le décubitus dorsal latéral est également une position très favorable au reflux baryté dans le cholédoque.

3 - Une telle découverte de fistule impose la reprise de l'examen par Biligraphie en prenant toutefois la précaution de mettre le malade en décubitus Trendelenburg, de façon à chasser l'air des voies biliaires par gravité, et d'assurer ainsi une imprégnation iodée de la voie biliaire principale (Dr. MOMBET).

L'ETUDE RADIOLOGIQUE DES VOIES BILIAIRES

- L'utilité de faire une exploration radiologique des voies biliaires dans les ulcères duodénaux, devient ici une nécessité impérieuse.
- Cholécystographie "per os" et cholangiographie "I.V." seront donc pratiquées dans le but :

  a) - Parfois diagnostique afin de faire la part de ce qui est biliaire ou duodénal.

  b) - D'apprécier le retentissement sur la V.B.P. et notamment sur l'Oddi.

  c) - De renseigner le chirurgien sur la morphologie des voies biliaires et sur les rapports entre cholédoque et duodénum, et notamment sur son point d'implantation, le repérage de l'ampoule de Vater par rapport à l'ulcère étant absolument capital.

  d) - D'analyser au mieux les images d'une fistule cholédo-duodénale, où elle revêt une grande importance. Elle pourra être complétée par des tomographies du bas cholédoque, qui permettent une étude plus fine de carrefour oddien, ou de la zone fistulisée, en profitant des artifices techniques préalablement exposés pour permettre l'imprégnation iodée des voies biliaires malgré cette fistule.

ETUDE DES OBSERVATIONS RADIOLOGIQUES

- Notre étude comporte 50 observations d'ulcères postbulbaires.
  - . 40 comportent un dossier radiologique complet.
  - . 6 ont un compte-rendu détaillé avec schéma.
  - . 4 ont un diagnostic exclusivement opératoire.

- Le siège d'élection des ulcères se situe au niveau du génu-supérius et à la partie haute de D2. Nous avons vu qu'il était souvent difficile de savoir ce qui revient à l'une ou à l'autre de ces deux localisations, en raison de leur proximité, de la morphologie de certains sujets et de la rétraction péri-ulcéreuse.

- Parmi les 50 ulcères postbulbaires :
  - . 20 siègent sur D2.
  - . 30 sur le génu-supérius et la portion postbulbaire de D1.

1 - Les 20 ulcères de D2 se répartissent comme suit :
  - 6 ulcères du bord interne de D2, au niveau de sa moitié supérieure
  - 9 images en perle enfilée
  - 1 sténose de D2, 1 forme pseudo tumorale, 3 diagnostics opératoires.

Parmi ces 20 ulcères de D2, il a été noté 6 fois l'aspect de niche ou de rétrécissement appendu à la corne droite du bulbe.

(A cette corne bulbaire était appendu 4 fois une niche du bord interne et 2 fois un aspect en "perle enfilée".)

II - Les 30 ulcères du génu-supérius se répartissent de la façon suivante :

. 6 ulcères du bord externe ou supérieur du génu-supérius.
. 5 ulcères du bord interne ou sinus du génu-supérius.
.10 aspects en "perle enfilée".
. 4 rétrécissements postbulbaires.
. 5 fois des images diverses : niche avec aspect étoilé, niche dans un court segment rétréci avec des limites entre parenthèse, ou aspect pseudo-tumoral.

- Parmi ces 30 ulcères du génu-supérius, il a été noté 4 fois un aspect appendu à la corne droite (2 fois c'était une niche du bord interne et 2 autres fois un rétrécissement, qui faisaient suite à cette corne inféro-droite bulbaire).

- En essayant de schématiser les aspects radiologiques les plus fréquemment rencontrés, nous obtenons les résultats suivants :

a) - Images en "perle enfilée" :
19 cas (9 D2 - 10 génu-supérius), soit 38 %.

b) - Niches du bord interne :
11 cas (6 D2 - 5 génu-supérius), soit 22 %.

c) - Aspects ulcéreux appendus à la corne droite, qui peuvent être associés à l'une des formes précédentes :
10 cas (6 D2 - 4 génu-supérius), soit 20 %.

e) - Niches du bord supéro-externe du génu-supérius :
6 cas, soit 12 %

- Dans quelques uns de nos cas, des problèmes difficiles se sont posés avec des tumeurs duodénales : Un aspect pseudo-tumoral juxta-vatérien, deux aspects simulant une tumeur bénigne au niveau du génu-supérius ou de la partie

haute de D2. Nous verrons que le radio-cinéma, en objectivant nettement l'inconstance de ces aspects, a grandement contribué au diagnostic définitif d'ulcère.

- Pour illustrer les résultats de cette étude radiologique, nous allons rapporter une série d'observations, comportant plusieurs exemples de chacune des images décrites.

I - Niches en "perle enfilée" du génu-supérius :

OBSERVATION Nº 19

Mr. BEAU... 29 ans Malade du Pr. Ch. DEBRAY

Clinique

- Souffre depuis l'âge de 23 ans, de crampes épigastriques postprandiales tardives et nocturnes, calmées par l'alimentation, survenant par périodes de 15 jours à 3 semaines au printemps et à l'automne.
- Un ulcère du bulbe est découvert sur les clichés de 1957-58.
- Quelques séries d'injections n'empêchent guère la survenue des poussées douloureuses. L'une d'elles plus violente fait pratiquer de nouveaux clichés en Décembre 1962.

Radiographies

- La déformation ulcéreuse du bulbe est suivie d'une double "perle enfilée", l'une petite immédiatement postbulbaire, l'autre plus importante sur le génu-supérius.

Evolution

- La découverte de cet ulcère postbulbaire avec un amaigrissement de 6 kg en 6 mois et une asthénie intense fait pratiquer un traitement intensif par la vitamine C - Atropine.
- Le chimisme gastrique montre une hyperchlorhydrie :C.C.M.à 124 mEq. Vol. à 227,5 cc - Débit d'H.C.L. à 24 mEq.

Conclusion

- Chez un ulcéreux bulbaire depuis l'âge de 23 ans, survient une double localisation ulcéreuse postbulbaire avec une atteinte marquée de l'état général et une très nette hyperchlorhydrie avec débit élevé.

OBSERVATION Nº 20

Mr NEPV... 56 ans Malade du Pr. DEBRAY

Clinique

- Se plaint à l'âge de 55 ans de crampes épigastriques postprandiales très violentes, à irradiations dorsales transfixiantes, calmées par l'alimentation. 10 mois après leur début, elles deviennent permanentes, surtout nocturnes, et s'accompagnant d'une anorexie, d'une asthénie, et d'un gros amaigrissement.

Radiographies

- Elles montrent une très grosse niche dans une zone rétrécie postbulbaire.

Evolution

- Le caractère rebelle des douleurs à la thérapeutique oblige à l'intervention (10 Novembre 1961), qui découvre un gros bloc duodénal adhérent à la voie biliaire et au pancréas. Il s'agit de 2 ulcères du génu-supérius perforés, l'un recouvert par la voie biliaire, l'autre par le pancréas. Après une libération difficile, un Finsterer est pratiqué.
- Les suites sont mouvementées car au bout de quelques mois survient un ulcère peptique sur la bouche d'anastomose, obligeant à une recoupe avec vagotomie.

Conclusion

- Ulcère du génu-supérius à symptomatologie fonctionnelle bruyante, avec énorme niche perforée bouchée, en "perle enfilée" aboutissant en 10 mois à l'intervention, dont les suites sont compliquées d'Ulcère Peptique.

II - Niches du bord supéro-externe du génu-supérius

OBSERVATION Nº 21

Mme. PAL... 64 ans Malade du Dr. BOURDAIS

Clinique

- Depuis 15 ans elle souffre de douleurs épigastriques post-prandiales tardives, sans irradiations, calmées par l'alimentation survenant par périodes de 3 semaines à 1 mois depuis près de 15 ans.

Radiographies (Mai 1961)

- Très grosse niche du bord supérieur du génu-supérius, avec bulbe atrésié, mais attiré par la lésion ulcéreuse.

Evolution

- Sous l'effet de séries I.V. de vitamine C - Atropine, l'amélioration fonctionnelle est spectaculaire et la niche disparaît.
- Mais en Septembre 1962, sous l'effet de salicylés, une nouvelle poussée douloureuse à irradiation dorsale survient, avec réapparition de la niche sur les clichés.
- Une nouvelle reprise du traitement médical entraîne une nouvelle sédation.

Conclusion

- Syndrome ulcéreux typique avec niche du bord supérieur du génu-supérius, réagissant parfaitement au traitement médical, récidivant avec la prise de salicylés.

III - Niches du bord interne du génu-supérius

OBSERVATION Nº 22

Mme. BAR... 47 ans Malade du Pr. DEBRAY

Clinique

- Tabagique, lithiasique vésiculaire, cette malade souffre depuis l'âge de 36 ans de crampes épigastriques postprandiales tardives, nocturnes et périodiques. Ce syndrome ulcéreux conduit à pratiquer des radiographies.

Radiographies (Juin 1961)

- Outre une gastrite à gros plis, cet examen radiographique découvre une niche typique du bord interne ou du sinus du génu-supérius.

Evolution

- Sous l'effet de la vitamine C - Atropine, les douleurs cessent et la niche diminue considérablement en 3 mois.

Conclusion

- Syndrome ulcéreux typique - Symptomatologie également typique d'un ulcère du bord interne du génu-supérius.

IV - Niches du bord interne de D2

OBSERVATION Nº 23

Mme. LARM... 56 ans Malade du service du Pr LAMBLING

Clinique

- Depuis l'âge de 52 ans elle souffre de crampes épigastriques intenses à irradiation dorsale, postprandiales tardives et périodiques. Elles s'accompagnent souvent de vomissements aqueux ou bilieux.

Radiographies

- En Mars 1957 et en Octobre 1958, à l'occasion de poussées douloureuses avec intolérance gastrique, des clichés montrent une niche de la partie supérieure du bord interne de D2 appendue à la corne droite, suivie d'un petit rétrécissement, avec modification du plissement de D2 en aval.

Evolution

- Un traitement anti-ulcéreux entraîne un calme absolu pendant 1 an. Mais en Mars 1960, malgré le traitement d'entretien, une nouvelle poussée douloureuse survient et surtout des manifestations hémorragiques, hématémèse et melaena.
- Le caractère rebelle et hémorragique de cet ulcère fait décider l'intervention.
- Au tubage : volume à 187 cc - Débit 7,32 mEq - CCM 68.

Intervention Pr. MERCADIER (8 Juin 1960)

- Un ulcère sténosant et rétractile est situé à la partie haute de D2.
- Après vérification de la voie biliaire principale, l'ulcère est laissé en place et un Finsterer est pratiqué.

Conclusion

- Ulcère du bord interne de la partie haute de D2, appendu à la corne droite. Le caractère rebelle et hémorragique aboutit à l'intervention au bout de 4 ans.

OBSERVATION Nº 24

Mr. WATR... 55 ans Malade du Pr. DEBRAY

Clinique

- Depuis l'âge de 46 ans, souffre de crampes épigastriques tardives, calmées par l'alimentation, mais sans périodicité nette.

Radiographies

- Plusieurs séries de clichés sont effectués en 1954-55, sans qu'il soit découvert de façon précise d'ulcère de D2. Plusieurs traitements anti-ulcéreux sont effectués de façon irrégulière, entraînant un calme absolu jusqu'en 1962, où survient une nouvelle poussée douloureuse.
- Sur les clichés d'Octobre 1962, on note une très belle image de niche du bord interne de D2, semblant appendue à la corne droite du bulbe.

Evolution

- Sous l'effet d'un nouveau traitement, le syndrome douloureux disparaît.

Conclusion

- Niche du bord interne de la partie supérieure de D2, réagissant bien au traitement médical, avec 7 ans de calme entre deux poussées.

OBSERVATION Nº 14

Mr. SER..., dont l'étude clinique a été préalablement décrite dans le cadre des formes hémorragiques. Les clichés montrent une niche du bord interne de D2, avec une vaste encoche du bord opposé.

V - Niches en "perle enfilée" de D2

OBSERVATION Nº 3

Mme. LAV..., décrite préalablement dans le cadre des formes biliaires. Les clichés de Juin 1960 montrent une belle niche "en perle enfilée" de la moitié supérieure de D2.

OBSERVATION Nº 13

Mr. Khal..., décrite préalablement dans le cadre des formes hémorragiques révélatrices. Les clichés objectivent un aspect en "perle enfilée" de la partie moyenne du 2e duodénum.

OBSERVATION Nº 6

Mr. LEM..., décrite dans le chapitre des formes pancréatiques, où les clichés montrent une volumineuse niche sur un D2 inversé, nettement appendue à la corne droite.

RADIO CINEMATOGRAPHIE

- Mise à l'honneur par notre Maître P. PORCHER, et largement diffusée par le Dr. CHERICIE, la RADIO CINEMATOGRAPHIE jouit d'un grand prestige et d'une vogue de plus en plus répandue.

- Les 2 écueils de la radio standard, que sont :
  . la rapidité du transit duodénal
  . et surtout la difficulté de déroulement,

  deviennent autant d'indications pour le radio cinéma dans tous les cas difficiles.

- Vivant des difficultés ou des insuffisances de la radiologie classique, le radio cinéma a néanmoins deux impératifs :

  a) - Il doit être essentiellement un examen dirigé sur la région postbulbaire ou du 2e duodénum, et non un examen général de routine sans visée précise. Il sera toujours demandé après un essai loyal et bien conduit des techniques classiques.

b) - Dirigé sur la région postbulbaire, il sera également un examen effectué sous le "signe de la mobilité". Le malade devra en effet subir en cours d'examen des changements progressifs de position avec rotations successives en O.A.D., O.A.G., en profil, et avec passage de la position debout en décubitus, de façon à obtenir la position optima de dégagement de cette zone postbulbaire (technique du Dr SEGAL).

- C'est seulement ainsi que les objectifs du radio cinéma pourront être atteints :

a) - Dégager parfaitement les différents éléments de la séquence Pylore - Bulbe - Génu-supérius - D2, en profitant à la fois des mouvements imprimés au malade par l'opérateur et également de la représentation continue et animée des différents mouvements duodénaux.

b) - Découvrir au sein de ces séquences animées la fixité d'une niche, la permanence d'une encoche, la constance d'un rétrécissement.

- Il a été fait appel au radio cinéma dans 5 de nos cas.

a) - 2 fois l'indication a été posée pour avoir un dégagement efficace du génu-supérius, qui ne paraissait guère l'être sur les radios standard. On en retirait en effet l'impression d'un rétrécissement postbulbaire, sans en avoir aucune certitude.

Au cours du radio cinéma, à la faveur des mouvements gastro-duodénaux et dans une position favorable, le rétrécissement était affirmé catégoriquement de même que l'intégrité bulbaire.

b) - 2 autres fois, il s'agissait d'aspects pseudo-tumoraux, qui posaient sur les radiographies standard des problèmes diagnostiques à chaque série.

- Pour illustrer cette forme pseudo-tumorale des ulcères postbulbaires, voici une observation :

OBSERVATION Nº 25

Mr. COL... Malade du Pr. Ch. DEBRAY

Clinique

- Depuis 1958, surviennent chez ce malade des crises de vomissements violentes et périodiques, durant 4 à 8 jours, avec intolérance gastrique absolue. Parfois même une petite poussée subictérique accompagne ces vomissements alimentaires ou bilieux. Il en est à sa 11e crise quand les examens radiologiques sont pratiqués.

Radiographies

- Les voies biliaires sont normales, par contre il existe des anomalies au niveau du génu-supérius. Il s'agit d'images lacunaires pseudo-polypoïdes superposées portant sur les 2 bords du génu-supérius, descendant plus bas sur le bord interne.
- Sur les clichés de Janvier 1962, il existe un rétrécissement plus marqué, mais on a l'impression que les 2 extrêmités de cette zone pathologique sont un peu arrondies, déterminant entre elles une image entre parenthèse, pouvant simuler une tumeur bénigne ou même une lésion proliférante. Il faut néanmoins noter que cet aspect est variable.

Radio cinéma (Dr. CHERIGIE) le 10 Février 1962.

- Sur les séquences faites en procubitus il existe un rétrécissement postbulbaire avec sur le bord interne de la partie haute du 2e duodénum une tache résiduelle permanente qui correspond très probablement à un ulcère de la portion supérieure de D2.

Conclusion

- Difficultés d'interprétation d'aspects pseudo-tumoraux de la partie haute de D2. - Découverte de l'ulcère par le radiocinéma.

c) Une fois enfin le radio cinéma fut demandé devant un aspect duodénitique étendu où il était difficile de découvrir la fixité d'une ulcération, mais où également on pouvait craindre une lésion vatérienne.

OBSERVATION Nº 26

Mr. CAN... 28 ans Malade du Dr. R. DUPUY

Clinique

- Souffre depuis l'âge de 23 ans de douleurs épigastriques postprandiales tardives et nocturnes, mais non franchement périodiques. Elles s'accompagnent de vomissements aqueux et acides, d'une forte asthénie, d'un amaigrissement de 7 kg en 1 an.
- Un traitement anti-ulcéreux, court mais efficace, est entrepris la 1ère année avec une présomption radiologique d'ulcère du bulbe.
- Consulte le Dr. DUFUY en 1961, à l'occasion d'une reprise douloureuse.
  Sur les clichés de 1960 il était observé de nombreux spicules des bords duodénaux avec des images d'encoches du bord interne plus ou moins constantes,(notamment dans la région juxtavatérienne), enfin une dilatation et un stockage au niveau du génu-inférius.
  Sur le radio cinéma pratiqué par le Dr. CHERIGIE le 25.2.61 :
- On découvre une bulbite et une duodénite très importante avec disparition complète des plis du 2e duodénum. Sur le malade couché il existe néanmoins une bonne expansion de D2, mais également un spicule constant du bord interne de D2, avec rigidité importante à son niveau. On conclue à une ulcération du bord interne de D2.

Evolution

- Les douleurs persistent. Le chimisme gastrique donne un volume à 227 cc, un débit à 22 mEq, une CCM à 98 mEq. Il existe enfin un retentissement pancréatique certain, comme en témoignent les perturbations de l'hyperglycémie, de l'épreuve de Warter et de l'iodurie provoquée.

Intervention (Dr. FLABAUT) Le 22 Mars 1963

- Elle confirme l'existence d'un volumineux ulcère du 2e duodénum avec phénomènes inflammatoires importants, mais sans grosses modifications pancréatiques. Une gastrectomie des 2/3 type Polya est pratiquée avec vagotomie sous-diaphragmatique.

Conclusion

- Difficultés d'appréciation d'un ulcère sur les clichés standard, au sein d'un aspect duodénitique étendu et parfois pseudo-lacunaire.
- Le radio cinéma affirme l'ulcère sur la fixité et la permanence d'une tache résiduelle au sein d'images duodénitiques diffuses et variables.

- Au total le radio cinéma, à la condition d'être dirigé sur la région postbulbaire et de n'être demandé qu'après échec des techniques classiques, est d'un intérêt primordial dans tous les cas difficiles, en particulier :

  - Aspects pseudo-tumoraux
  - Aspects duodénitiques avec suspicion d'ulcère.

- De plus il présentera le gros avantage d'analyser les déformations bulbaires, soit en "innocentant" le bulbe, soit en objectivant sa dyskinésie particulièrement fréquente.

- Enfin, remplaçant la radioscopie classique beaucoup trop irradiante, il donne une représentation animée de tous les mouvements de brassages duodénaux, de la part spasmodique ou sclérense d'une encoche ou d'un rétrécissement, de tous les troubles fonctionnels et réactionnels de la motilité duodénale.

oOo

CHIMISME GASTRIQUE

Si les résultats du chimisme s'effacent devant l'importance de ceux fournis par la radiographie, il n'en faut pas moins souligner qu'ils peuvent fournir des renseignements de grande valeur. Notre Maître, le Pr. A. LAMBLING et ses Collaborateurs, ont eu en France la part prépondérante dans cette étude. De leur très vaste statistique il ressort que le chimisme gastrique a dans l'ulcère duodénal le mérite :

- d'apporter parfois des arguments diagnostiques dans un tableau clinique atypique et radiologique non probant,
- de fournir, en vue d'une intervention, des renseignements importants pour la méthode chirurgicale à utiliser,
- de traduire enfin une véritable entité biologique, qui apparaît comme un des éléments les plus importants du terrain ulcéreux.

A - Il nous faut rappeler que dans l'ulcère duodénal bulbaire, le volume de la sécrétion chlorhydrique est élevé, que la concentration chlorhydrique maxima reste au voisinage de la normale, que le volume de la sécrétion acide primaire est augmenté.

- Il s'agit donc d'une hyperchlorhydrie non pas par augmentation de concentration chlorhydrique, mais par élévation du débit chlorhydrique.

- Selon la technique utilisée dans le service du Pr. LAMBLING, on pourra parler d'hyperchlorhydrie de débit lorsque celui-ci est supérieur à 22 mEq chez l'homme et 17 mEq chez la femme, au lieu des 15 mEq de moyenne.

- La concentration chlorhydrique maxima a néanmoins une valeur diagnostique car elle n'a été trouvée au-dessous de 40 mEq que dans un nombre très limité d'ulcères duodénaux.

B - Peut-on comparer ces résultats statistiques avec ceux des ulcères postbulbaires ?

- RAMSDELL, chez 74 ulcéreux postbulbaires, donne des valeurs d'H.C.L. libre allant de 12 à 94 unités cliniques.
  . 50 % de ces malades avaient des chiffres évalués à plus de 50 U.
  . 6 % seulement étaient chiffrés à moins de 20 U.

- Il est absolument impossible de tirer une conclusion des résultats de notre étude, tant est minime le nombre de nos malades ayant eu le bénéfice d'un tubage gastrique. Nous nous contenterons de donner les résultats du chimisme de 7 de nos 50 malades :

1 -	Mr B..	Vol.	227,5cc	- C.C.M.	124mEq	- Débit	H.C.L.	24mEq.
2 -	Mr T..	"	233 "	- "	123 "	- "	"	24,7 "
3 -	Mr C..	"	227 "	- "	98 "	- "	"	22 "
4 -	Mr L..	"	190 "	- "	70 "	- "	"	8 "
5 -	Mme L.	"	187 "	- "	68 "	- "	"	7,32"
6 -	Mr L..	"	90 "	- "	68 "	- "	"	4,6 "

- Nous ajoutons les résultats expressifs du syndrome de ZOLLINGER-ELLISON :

7 - Mr C.. Vol. 480cc - C.C.M. 130mEq - Débit H.C.L. 53 mEq.

- Il faut noter que le malade Nº 4 était porteur d'un ulcère pylorique antérieurement suturé.

- Il faut également souligner que les 3 premières observations, qui ont toutes un débit égal ou supérieur à 22 mEq concernent 3 sujets de moins de 30 ans, l'un d'entre eux à une localisation bulbaire antérieure. Tous ont une évolution clinique sévère, réagissant mal au traitement médical, hémorragique et sténosante selon les cas.

C - Quant au chimisme bien particulier du syndrome de ZOLLINGER-ELLISON, nous ne ferons que donner les conclusions des observations du service du Pr. LAMBLING. Elles contribuent à donner une physionomie bien spéciale à ce chimisme, à réaliser un véritable profil biologique dont les éléments sont les suivants :

- Un débit chlorhydrique posthistaminique supérieur à 50 mEq en 2 heures.
- Une concentration d'H.C.L. libre supérieur à 70 mEq par litre dans le 1er échantillon posthistaminique, correspondant à la sécrétion existant dans l'estomac au moment de la mise en place de la sonde.
- Un débit chlorhydrique supérieur à 4 mEq dans le dernier échantillon prélevé 2 heures après l'injection histaminique.
- La courbe des concentrations chlorhydriques dans chaque échantillon est en général une courbe en plateau.
- Enfin cette hypersécrétion chlorhydro-peptique existe spontanément avant toute excitation médicamenteuse. Le peu de modification de cette sécrétion avant et après les injections d'histamine ou d'insuline est hautement suggestif du syndrome.
- Il est évident que certains ulcères duodénaux, tout en ne possédant pas la totalité de ces caractéristiques chimiques, s'en rapprochent néanmoins par quelques uns de leurs éléments. Ces formes en général graves dans leur évolution correspondent à un cadre intermédiaire, qu'il sera intéressant de pouvoir démembrer, car il se situe au centre des recher-

ches des différentes variétés d'hyperchlorhydries.

D - Deux conclusions s'imposent

- Celle de l'utilité diagnostique du chimisme gastrique dans les doutes cliniques et radiologiques.
- Mais beaucoup plus importante est son incidence physio-pathologique, plus précieux son rôle de guide thérapeutique.

oOo

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL RADIOLOGIQUE

- Le diagnostic différentiel comportera 2 chapitres successifs :
  - . celui des lésions du 1er Duodénum postbulbaire et du Génu-Supérius, d'une part ;
  - . celui des lésions du 2e Duodénum proprement dit, d'autre part.

- Chacune de ces portions pose en effet des problèmes assez différents, malgré quelques points communs.

-=-=-

AU NIVEAU DU D1 POSTBULBAIRE ET DU GENU-SUPERIUS :

Une série de pièges radiologiques plus ou moins redoutables se trouve posée dans cette région.

A - NE PAS PRENDRE POUR UN ULCERE POSTBULBAIRE DES ELEMENTS NORMAUX DE SEMEIOLOGIE RADIOLOGIQUE.

I - La SUPERPOSITION et le télescopage des plis peuvent donner au niveau du Génu-Supérius un aspect quadrillé, avec des reliquats barytés dans l'entrecroisement des plis, qui peuvent en

imposer pour une niche.

- Cet aspect résulte de l'angulation des 2 premières portions duodénales et de la superposition de leur plissement.

II - L'INCISURE unie ou bilatérale qui sépare normalement le sommet du bulbe du Génu-Supérius.

a) - Souvent plus marquée sur le bord supérieur, cette encoche peut par sa régularité et sa courbure donner l'impression d'une tumeur bénigne de la région postbulbaire.

b) - Lorsqu'elle est bilatérale, elle peut en imposer soit pour un rétrécissement postbulbaire, soit pour une biloculation ulcéreuse sur un gros bulbe.

III - Une vue en ENFILADE du génu-supérius qui donne une image en cocarde ou en rayon de roue après le sommet du bulbe, analogue à l'image du pylore vu en fuite.

B - Ne pas méconnaître un ulcère du Génu-Supérius devant des images radiologiques incomplètes ou trompeuses dues à une MORPHOLOGIE SPECIALE OU A UNE TECHNIQUE INSUFFISANTE.

- Le Génu-Supérius peut être INVISIBLE sur les clichés, caché par le bulbe, et même par une distension antrale.
- Le Génu-Supérius n'étant pas dégagé, on peut néanmoins :

1 - Soit voir une tache barytée isolée se projetant au-dessus du bulbe et qui lui est donc postérieure. Lorsque le déroulement de la région aura été effectué, les clichés faits en position adéquate localisent la niche sur le génu-supérius.

2 - Soit voir un segment rétréci apparaître partiellement en-dessous du bulbe. Une fois la région bien déroulée, celui-ci apparaît comme un rétrécissement de la portion initiale du 2e duodénum sous-jacent à une niche, qui était elle-même masquée.

3 - Soit apercevoir par transparence, au travers du bulbe, l'image d'une niche ou d'un rétrécissement.

- Mais si l'attention peut être attirée par ces petits signes de présomption d'un ulcère du génu-supérius, c'est évidemment par le dégagement parfait des différents éléments de la séquence :

antre - pylore - bulbe - génu-supérius

que la certitude radiologique est obtenue et les erreurs grossières évitées. Insistons sur le fait que si la difficulté est déjà grande pour dégager l'antre du bulbe, elle l'est encore plus pour dégager le bulbe du génu-supérius et de D2.

C - Ne pas confondre une niche du génu-supérius avec des images diverticulaires ou lésionnelles, ou compressions de voisinage.

I - Avec un DIVERTICULE du 1er Duodénum

Prédominant sur la face antérieure et près du bord gauche, les diverticules sont le plus souvent de diagnostic facile. En effet :

. Ils donnent parfois une image hydro-aérique debout sans préparation.
. Ils ont en général un contour régulier et arrondi.
. Ils possèdent un collet qu'il faut s'efforcer de découvrir.
. Ils ont une forme et un volume qui varient au cours de l'examen et ils se vident parfois complètement au moment d'une contraction.

- Ils siègent, et ceci est capital, sur un segment duodénal souple, sans altération de sa muqueuse, sans modifications de la paroi qui demeure souple et mobile sous les ondes de contractions.
- Après la lecture de l'ensemble des séries, il est habituel que la grande variabilité et la parfaite souplesse d'un diverticule ne viennent plus poser de problème avec un ulcère postbulbaire à moins que celui-ci ne lui soit associé.
- En cas de doute persistant, l'imprégnation barytée dans le diverticule après évacuation duodénale serait un argument supplémentaire convaincant.

II - Avec un ulcère du sommet du BULBE

- Les déformations bulbaires pouvant se voir dans les ulcères du génu-supérius, le diagnostic topographique peut être parfois délicat avec les ulcères du bulbe. Il s'agit d'ailleurs d'un problème assez contingent.

a) - L'ulcère du sommet du bulbe entraîne une amputation de sa partie supérieure, donnant l'impression de la "pincer entre deux doigts". Il suffit en principe de prolonger et de rétablir par la pensée, les contours bulbaires pour englober cette niche dans la zone radiologique qui appartient au bulbe.

b) - Dans l'ulcère postbulbaire, s'il existe une déformation du bulbe, c'est une déformation sans niche en évolution, sans nette convergence des plis. Par ailleurs on découvre la niche dans une zone postbulbaire rétrécie. Dans toutes les déformations du bulbe l'existence d'un rétrécissement en aval est un élément important en faveur d'un ulcère postbulbaire. On conçoit donc qu'il ne faut pas prendre de façon hâtive un ulcère du génu-supérius pour un ulcère du bulbe, sous prétexte

qu'il existe des déformations bulbaires.

c) - A l'opposé, il existe des vieux ulcères bulbaires scléreux, qui à la suite de nombreuses poussées et de multiples remaniements scléro-inflammatoires, étendent leur sclérose dans la zone postbulbaire.

- Le bulbe est transformé en un véritable canal étroit, déchiqueté, le plus souvent sans niche visible, et le défilé scléreux s'étend progressivement jusqu'au génu-supérius.

- La progression de la sclérose est aisément appréciée sur les dossiers radiologiques successifs et enfin il n'existe pas de niche visible au-delà "de ce qui reste du bulbe".

- Il faut néanmoins préciser que ce stade de gros cratère bulbaire ou postbulbaire avec sclérose extensive adjacente pose beaucoup plus un problème opératoire que de topographie radiologique. La grosse difficulté réside dans le repérage de la voie biliaire au sein de cette masse scléro-inflammatoire.

III - DES COMPRESSIONS EXTRINSEQUES par un organe ou une tumeur de voisinage, rétro-péritonéale ou ganglionnaire, mais surtout pancréatique ou vésiculaire, peuvent provoquer des images trompeuses :

. L'empreinte vésiculaire très rare chez les brévilignes, par contre beaucoup plus fréquente chez les longilignes, apparaît sur le bord droit du bulbe et le génu-supérius en position debout.

. Couché au contraire, la vésicule n'apparaissant que sur le bord supéro-gauche du bulbe, ne peut entraîner de compression de la région postbulbaire.

. Dans toutes ces images de compression, il existe un véritable laminage progressif, un moulage des plis duodénaux sur

l'organe compresseur.

- D'autre part le plissement duodénal est normal, dévié, mais non déformé.
- Cet ensemble réalise un aspect très suggestif de toutes les compressions extrinsèques.

IV - Quant aux TUMEURS BENIGNES ULCEREES (Pancréas accessoire ou Schwanomes) elles sont rares, communes aux deux portions de D1 et D2.

Outre la largeur de leurs ulcérations, qui occupe une bonne part de cette lacune régulière, elles ne modifient pas le Duodénum environnant. Elles posent en fait beaucoup plus de problèmes avec les ulcérations malignes.

V - Les tumeurs gastriques invaginées dans le Duodénum ne posent guère de problème avec les ulcères postbulbaires. En effet, elles sont souvent mobiles et non toujours fixées dans le Duodénum. Par ailleurs, outre leur caractère tumoral propre, elles peuvent avoir un pédicule visible assez rarement il est vrai, et peuvent entraîner une traction au niveau du bas-fond gastrique.

-=-=-

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL RADIOLOGIQUE DES ULCERES DU 2e DUODENUM

L'étude radiologique différentielle oblige à signaler tout d'abord :

A - CERTAINS ASPECTS PARTICULIERS du cadre duodénal qui sont parfaitement normaux, tels :

I - Un élargissement du cadre uniquement observé sur les clichés en procubitus, et qui correspond à l'autocompression dans cette position.

II - Un aspect arrondi, un peu élargi, du cadre duodénal, chez les 2 morphotypes particuliers que sont les Brévilignes et les Obèses, dont nous avons déjà vu les difficultés particulières d'étude et de dégagement de cette région postbulbaire.

III - Une petite image diverticulaire du bord interne du 2e duodénum à l'union de ses 1/3 moyen et inférieur. Elle pourrait très rarement correspondre à l'injection papillaire, comme l'a prétendu NEMOURS-AUGUSTE, avec comme caractères propres sa variabilité, son inconstance et son aspect bifide. Beaucoup plus souvent cette image correspond à un diverticule de la fenêtre vatérienne. L'ulcère descendant ne se confondra pas non plus avec :

IV - Un aspect en cascade du 2e duodénum, en position debout, dû à un défaut de remplissage, souvent observé en début d'examen.

V - Une tache barytée suspendue sur le 2e duodénum, souvent due à un entrecroisement de plis. Inconstante sur les clichés, cette image ne s'accompagne pas de rétrécissement ni de modifications segmentaires de la muqueuse.

VI - Un rétrécissement localisé à la partie moyenne de D2, peut enfin se rencontrer dans une morphologie en baïonnette de ce 2e Duodénum. Celle-ci sera bien extériorisée en profil.

B - LES DIVERTICULES DUODENAUX

- Beaucoup plus fréquents au niveau de D2 que de D1, ils peuvent simuler une niche, soit donner une empreinte sur le 2e Duodénum avec pseudo-rétrécissement, surtout quand ils ne sont pas encore injectés par la baryte.

- Nous avons vu les éléments différentiels, dont les principaux sont :
    . les contours arrondis, bien tracés comme au compas,
    . l'existence d'un collet,
    . la variabilité et la contractilité de l'image,
    . la muqueuse saine et souple à l'entour,
    . la persistance de l'imprégnation barytée diverticulaire, après évacuation duodénale,
    . mais leur fréquence explique la coexistence possible.

C - LES DUODENITES peuvent également poser des problèmes.

- Assez rarement les formes hypertrophiques, pseudo-polypoïdes avec nombreuses micro-lacunes, et les formes en "écailles de tortue", peuvent donner des images saillantes sur les bords simulant des niches. Le calibre duodénal est ici normal.

- Plus souvent les formes micro-ulcéreuses, tubulaires ou pseudo-sténosantes.
  Certes la clinique serait différente, avec des brûlures non périodiques Mais surtout les lésions radiologiques ne correspondraient pas à une niche fixe, unique et constante.

- Les altérations muqueuses ne seraient pas limitées comme dans l'ulcère, mais au contraire diffuses.

- Ce caractère différentiel est absolument primordial et souvent évident.

- En fait, certains exemples illustrent la complexité du problème. C'est là que le traitement anti-ulcéreux d'épreuve et l'évolution viennent trancher le débat à moins que ce ne soit l'intervention comme dans le cas suivant :

OBSERVATION

Monsieur ROS..., 46 ans, hospitalisé dans le service du Pr DEBRAY. Ancien pottique, pleurétique et lithiasique rénal, ce malade ressent dès décembre 1960 des douleurs épigastriques presque quotidiennes à type de crampes violentes, tardives et à irradiation dorsale, associées à quelques vomissements soulageant la douleur. Il a un melaena qui dure 3 semaines et un amaigrissement de 4 kg. Ce syndrome douloureux durant environ depuis 4 mois, nécessitant des opiacés, le fait hospitaliser. A cette occasion il est découvert :

- Une hyperamylasémie à 700 U.S. Une antrite hypertrophique avec hypersécrétion à la gastroscopie. Les radios biliaires sont normales.
  Par contre, les radios gastro-duodénales montrent successivement
  . En février 1961 : un 2e duodénum irrégulier et étroit.
  . En avril : sur un 2e duodénum irrégulier et polycyclique on note une tache à la partie supérieure de D2.
  . En mai : après Probanthine, le duodénum s'injecte bien et se laisse distendre facilement. L'image additionnelle semble persister avec en plus un aspect de refoulement du bord interne de D2.
  . En mai ; un radio cinéma (Dr CHERIGIE) est pratiqué, où l'image paraît être un diverticule, car son pédicule est contractile.

Cette histoire récente douloureuse, rebelle au traitement médical, avec altération de l'état général, et Hyper-amylasémie, fait opérer avec le diagnostic de Pancréatite et rechercher l'explication des images duodénales.
L'intervention est pratiquée le 31 mai 1961 (Pr MERCADIER). La tête pancréatique est doublée de volume, dure, ligneuse. Après duodénotomie, la muqueuse duodénale apparaît boursouflée, ponctuée de petits éléments tumoraux de la taille d'un grain de blé. Entre ces éléments la muqueuse forme une sorte de récessus postérieur, qui paraît répondre à l'image radiologique mais il n'y a pas à proprement parler, d'ulcération.
Histologie : Duodénite érosive inflammatoire et hémorragique intense, sans critère de malignité (Dr MARTIN).

- Il est également difficile devant un rétrécissement, de différencier celui qui peut s'observer dans les périduodénites.

D - PERIDUODENITES

C'est en effet un diagnostic radiologique soulevant des suspiçions bien justifiées car il est souvent, et à juste titre, considéré comme une facilité ou un abus. Néanmoins la périviscérite d'origine vésiculaire à la suite de cholécystite ou de fistule cholécysto-duodénale peut en effet donner des rétrécissements postbulbaires, qui poseront essentiellement des problèmes radiologiques, car la clinique et l'anamnèse seront là fort heureusement pour les résoudre. Pour l'illustrer, voici une observation personnelle du Pr. Ch. DEBRAY :

OBSERVATION

Mme PER... 58 ans, fait en Octobre 1948 un Iléus biliaire typique. En effet, après un syndrome occlusif capricieux, la malade élimine un volumineux calcul biliaire. Un mois après, la fistule étant fermée, on ne découvre sur les radios du mois de Novembre qu'un rétrécissement serré du génu-supérius, sans air ni baryte. dans les voies biliaires. Mais les antécédents récents sont fort heureusement là pour expliquer ce rétrécissement postbulbaire.

E - LE PANCREAS ANNULAIRE, très rare, peut entraîner un rétrécissement duodénal et doit donc être discuté :

- Certes il a pour lui la progressivité, la parfaite régularité du rétrécissement qu'il provoque, donnant pratiquement une impression de compression extrinsèque sur les 2 bords du 2e duodénum, et enfin le plissement normal de ce dernier.
- Mais lorsqu'il est le siège d'inflammation, il peut donner des tableaux de sténose duodénale les plus trompeurs avec l'ulcère.
- En voici une observation démonstrative :

OBSERVATION

Mr. AD... R. 36 ans Malade du Dr. J.P. BOURDAIS

Clinique

- Ethylique notoire, il a en Juin 1962 des vomissements alimentaires abondants, quotidiens, postprandiaux tardifs, 3 à 4 heures après chaque repas, soulageant non pas une douleur vraie, mais une sensation de plénitude gastrique.
- Après un mois de vomissements quotidiens, un calme absolu règne de Juillet à Décembre 1962, avec un état général bien conservé.
- Le 24 Décembre, reprise des vomissements identiques à ceux de Juin 1962, et qui se poursuivent dans le courant du mois de Janvier.

Radiographies

- Sténose du 2e duodénum avec dilatation sus-jacente importante
- Sur un seul cliché un défilé duodénal est imprégné par la baryte, avec une impression de niche, mais avec conservation du plissement duodénal.

Evolution

- Un traitement médical anti-ulcéreux est alors institué, qui diminue les vomissements sans les supprimer. L'hospitalisation est alors effectuée dans le service du Dr. DUPUY, le 13 Février 1963, où un nouveau transit est pratiqué, confirmant la sténose.
- Après une préparation soigneuse, l'intervention est pratiquée le 16 Mars 1963.

Intervention (Pr. J.L. LORTAT-JACOB)

- Le D2 est enserré dans une tuméfaction annulaire, légèrement infiltrée, dont on ne peut commodément apprécier l'origine. S'agit-il d'une réaction scléreuse développée aux dépens d'un ulcère de D2, ou d'une tumeur pancréatique, ou d'un pancréas annulaire ?
- Après décollement duodéno-pancréatique, et duodénotomie en aval de la sténose, on s'aperçoit qu'il s'agit bien d'une formation annulaire, ayant 2 cm de haut et 8 mm de large, mais la muqueuse duodénale est intacte.

- Un examen extemporané (Dr. ORCEL) conclue : Pancréatite sans tumeur.
- Il s'agit donc d'un pancréas annulaire. La papille siègeant à 3 cm au-dessous du rétrécissement, il a été effectué une gastrectomie des 2/3.
- L'histologie montre une gastrite subaiguë et une duodénite avec sclérose sous muqueuse sur plusieurs centimètres.

Conclusion

- Difficultés étiologiques d'une sténose duodénale.
- Valeur de la conservation du plissement, et de la compression extrinsèque dans le pancréas annulaire.

- Le diagnostic d'ulcère du 2e duodénum suppose évidemment que l'on élimine celui d'une lésion tumorale ulcérée de cette région, et ce n'est guère toujours aisé. C'est donc avec :

F - LES TUMEURS DUODENALES MALIGNES qui sont le plus souvent ulcérées que les problèmes diagnostiques se poseront avec le plus d'acuité.

L'incidence thérapeutique, la gravité du pronostic permettent de mesurer l'importance d'un tel verdict. Schématiquement nous envisagerons :

. Les ulcérations duodénales de contiguïté par cancer de la tête du pancréas.
. Les Ampullomes vatériens.
. Les tumeurs duodénales primitives, carcinomateuses ou sarcomateuses qui ont fait l'objet d'un travail du Dr. CARPENTIER, inspiré par notre Maître le Pr. Ch. DEBRAY. Elles posent le délicat et passionnant problème des ulcérations bénignes ou malignes du duodénum, comme celles de tout le tractus digestif.

I - Le cancer de la tête du pancréas

- Donne un élargissement du cadre duodénal avec un aspect un peu arrondi du bord interne de D2, sans anomalie encore de la muqueuse duodénale.
- Puis il donne un véritable rabottage du bord interne.
- Plus évolué, ce cancer envahit le 2e duodénum et donne des images lacunaires avec ulcérations (DUPIN).

Cette ulcération maligne de propagation a pour caractères propres :

- Outre sa survenue secondaire et son extension de dehors en dedans,
- les images adjacentes de compression extrinsèque par la tumeur pancréatique,
- et enfin les éléments lacunaires bourgeonnants souvent étendus qui entourent l'ulcération.

- Ce qui est surprenant, c'est qu'au stade où il ulcère le 2e duodénum, ce cancer n'est pas forcément arrivé à la phase d'ictère chronique par rétention. Ce n'est donc pas toujours dans les conditions bien spéciales et hautement caractéristiques d'ictère progressif, fonçant sans rémission avec prurit intense et effondrement de l'état général, que se posera le diagnostic radiologique d'ulcération du 2e duodénum.

- Deux exemples issus du service du Pr. Ch. DEBRAY vont l'illustrer :

OBSERVATION

Madame BIN... est hospitalisée en Avril 1959 pour des douleurs épigastriques et sous-costales droites semi-tardives assez violentes mais sans vomissement, avec par contre une atteinte très importante de l'état général, puisqu'elle avait maigri de 10 kg en 5 mois. En dehors de l'amaigrissement, l'examen clinique ne découvrait rien d'anormal et la malade n'était pas ictérique. Sur les radiographies une importante ulcération de la partie haute de D2 est notée. On peut néanmoins remarquer le caractère étendu et irrégulier de l'ulcération ainsi que l'aspect de compression extrinsèque du duodénum et de la grande courbure antrale. L'intervention est pratiquée le 14 Mai 1959 (Dr. MERCADIER). Elle montre une très volumineuse tumeur pancréatique s'ouvrant dans le duodénum et se propageant jusqu'au pédicule hépatique.

- La 2e observation est particulièrement délicate sur le plan radiologique :

OBSERVATION

Mme MAGN... 72 ans, entre dans le service du Pr. DEBRAY le 4 Février 1956 pour un syndrome douloureux épigastrique durant depuis 4 mois.

Clinique

- Ces douleurs épigastriques, à type de brûlures, sont post-prandiales précoces (½ heure à 1 heure après chaque repas). Elles ne sont pas calmées par l'alimentation ni par de fréquents vomissements. Elles s'accompagnent par contre d'une asthénie, d'une anorexie, enfin d'un amaigrissement important (10 kg en 4 mois). En outre la malade se plaint d'insomnie, d'ailleurs due à l'exagération nocturne de la douleur.
- Comme antécédent personnel : elle a fait en 1940 un bref épisode ictérique.
- A l'examen clinique il existe un défaut de dépressibilité et une douleur assez vive de l'hypocondre droit.

Radiologie

- Il existe constamment une niche arrondie pseudo-diverticulaire, avec convergence du plissement muqueux duodénal, située sur la moitié supérieure du 2e duodénum au niveau de son bord interne. Un léger rétrécissement adjacent prédominant au-dessus de la niche, une discrète angulation, enfin une duodénite modérée sont notés.
- Bref, la radiologie est celle d'une niche ulcéreuse bénigne.

Il est à noter qu'il existait chez cette malade une sigmoïdite diverticulaire importante.

Evolution

- Un traitement médical anti-ulcéreux par Vitamine C - Atropine est entrepris.
- Une hématémèse survient, mais les signes fonctionnels douloureux diminuent . Par contre le poids ne remonte absolument pas et surtout les images radiologiques ne sont aucunement influencées. Devant l'échec de ce traitement médical on intervient le 3 Avril 1956. Il existe une anémie à 3 400 000 CR.

Le tubage à l'histamine donne les résultats suivants : Volume à 135 cc - Concentration chlorhydrique à 136 mEq. L'amylasurie est normale, la glycémie également.

Intervention

- Enorme lésion pancréatique occupant la tête et s'accompagnant de métastases hépatiques sans carcinose péritonéale. La V.B.P. et la vésicule ne sont pas dilatées. On pratique une Anastomose biliodigestive et gastrojéjunale : Cholécysto-gastrostomie, Gastro-entérostomie.

Biopsie hépatique

- Néoplasie métastatique secondaire à un adénocarcinome du type des épithéliomas pancréatiques tubulo-excréteurs.

Cette observation appelle quelques commentaires :

- Malgré les signes radiologiques en faveur de la bénignité, c'est essentiellement l'atteinte de l'état général et l'absence d'influence du traitement anti-ulcéreux sur cette ulcération, qui ont été les arguments pour l'intervention.
- Tout au plus pouvait-on noter sur certains clichés un léger degré de compression pancréatique avec rabottage, au niveau du segment duodénal sus-jacent à l'ulcération.

II - L'ampullome vatérien, qu'il faudrait sur un plan théorique et quelque peu académique, différencier du carcinome duodénal péri-vatérien.

- Cliniquement il se discute devant un ictère par rétention non fébrile et variable (l'ampullome vatérien étant plus précocement ictérigène que le carcinome).
- Radiologiquement il se discutera devant une image en 3 renversé de FROSTBERG avec ses 2 lacunes du bord interne du 2e duodénum à l'union de son 1/3 moyen et inférieur, centré par la saillie papillaire (le carcinome duodénal étant plus volontiers envahissant et sténosant).
- L'anatomie pathologique en affirmant le caractère néoplasique peut éprouver certaines difficultés à différencier l'ampullome du carcinome lorsque l'ampoule de Vater est envahie.

- En pratique le problème différentiel serait facilement résolu s'il n'avait été rapporté une observation de notre Maître le Dr R. DUPUY, concernant un aspect pseudo-tumoral de la région vatérienne dans un ulcère du 2e duodénum.

III - Les tumeurs duodénales primitives seront discutées par principe devant tout rétrécissement ou ulcération. Elles peuvent être épithéliales (l'adéno-carcinome étant de loin le plus fréquent) ou sarcomateuses (le lympho-sarcome étant le moins rare).

a) - Cliniquement, au sein d'une histoire de dyspepsie hyposthénique ou douloureuse vague, avec altération de l'état général. Il faut insister sur quelques nuances différentielles :

. Il n'y a pas ici le calme absolu des périodes intercalaires de l'ulcère. Il est bien rare que les phénomènes dyspeptiques ne restent pas en permanence.

. Ces phénomènes ne cèdent guère au traitement médical et reprennent aussitôt.

. Il y a une grosse atteinte de l'état général. En effet, si les ulcéreux du 2e duodénum sont des amaigris, leur chute pondérale n'a pas ce caractère précoce et massif des néoplasiques.

. Un melaena occulte, microscopique et persistant serait très évocateur.

. De même, un ictère obstructif progressif et continu, ou variable et non fébrile, serait bien plus fréquent dans le cancer que dans l'ulcère.

. A l'examen : un foie métastatique, une lame d'ascite, une masse tumorale de l'hypochondre droit seront des éléments aussi rares que suggestifs de la nature maligne de l'affection.

b) - En marge de la clinique, un tubage gastrique après histamine ne donnant pas l'Hyperchlorhydrie volumétrique et de débit, caractéristique et habituelle de l'ulcère duodénal pourrait être un bon élément d'orientation.

c) - Le Cyto-Diagnostic par tubage duodénal peut également être déterminant.

d) - Reste, et c'est certainement le temps essentiel, la discussion radiologique. Elle ne sera efficace d'ailleurs qu'en fonction de cette clinique dont aucun élément pris isolément n'est valable, mais dont l'ensemble est déjà évocateur.
L'aspect particulier de chaque variété tumorale oblige à aborder la discussion séparément.

1 - Les carcinomes peuvent donner une sténose avec arrêt total, classiquement grignoté et irrégulier. Mais après un temps d'arrêt, ou sous modificateurs du comportement, peut se dessiner un défilé caractéristique par son irrégularité et son aspect tortueux. Si de tels aspects ne peuvent prêter à confusion, tant ils sont classiques de toute sténose carcinomateuse, par contre des images moins évoluées peuvent être de diagnostic délicat avec l'ulcère.

- La lacune, traduction radiologique des formes végétantes, à tendance circonférentielle et sténosante, ne devrait pas trop prêter à discussion, encore que nous avons un cas d'ulcère vérifié opératoirement et histologiquement et qui s'était traduit par une image pseudo-lacunaire.

- Seules les ulcérations néoplasiques simples isolées, ou les petites lacunes ulcérées des formes mixtes peuvent simuler l'ulcère.

- Il est certes bien exceptionnel de pouvoir découvrir la symptomatologie typique d'une ulcération néoplasique de face, ou méniscale de profil, "sous compression dosée" ce qui permet d'intégrer ces images dans le cadre des cancers ulcérés du tube digestif dont les caractères ont été décrits avec précision par le Dr GUERET.

- Néanmoins, sans avoir la chance de posséder une telle iconographie, insistons sur les critères suivants :
  . L'étendue de l'ulcération et l'irrégularité de ses contours.
  . Son caractère plat, en surface.
  . La disparition à son niveau évidemment de tout relief muqueux.
  . L'aboutissement des plis duodénaux, et la déformation de ceux-ci au contact de l'ulcération.
  . La découverte d'un bourrelet sous certaines incidences privilégiées, qu'il faut avoir la patience de rechercher.
  . L'arrêt brusque entre le plissement duodénal normal et la lésion, ce qui constitue l'élément différentiel capital. Il n'y a pas en effet dans le carcinome ulcéré cet oedème et cette duodénite plus ou moins étendue si particulière à l'ulcère.

2 - Quant aux sarcomes :

Leur tendance diffusante, infiltrante, sur la paroi duodénale et non sténosante, entraîne des signes radiologiques très particuliers (BROMBART. MEURIS) à savoir :

. Un élargissement inégal du segment atteint, qui paraît dilaté et tumoral dont la mobilité a pratiquement disparu.

. Une alternance de zones où le plissement muqueux hypertrophié donne un aspect cérébroïde très particulier, avec des plages où il y a au contraire un effacement et une abrasion muqueuse donnant alors de très vastes ulcérations.

. L'ensemble garde encore une certaine souplesse et atteint un segment duodénal très important.

3 - La maladie de Hodgkin duodénale n'a pas de signe radiologique propre car elle peut être sténosante ou scléreuse. Malgré la rareté de telles localisations on peut leur attribuer néanmoins :

. Une allure étendue, diffuse à limites imprécises.

. Une atteinte parfois étagée, ou simultanée de l'estomac et du duodénum (Ch. DEBRAY - J. P. HARDOUIN - G. CHARLIE - E. MARTIN).

dont on peut discuter les parts respectives de l'atteinte concomittante, de compression par adénopathies.

Au total, au terme d'un tel diagnostic différentiel, il ressort la notion de 2 grands risques :

a) - Celui de considérer comme pathologique une image qui n'en est pas une.

C'est un piège de la radiologie duodénale. Pour l'éviter, il faut se souvenir qu'en faveur de l'ulcère outre la niche, les modifications de calibre et de la muqueuse adjacente sont primordiales.

b) - Celui de considérer comme un ulcère une lésion néoplasique.

Pour éviter une telle erreur, il faut donner toute son importance à l'analyse soigneuse des images et à l'excellente qualité d'une technique, qui peut ainsi supprimer toutes les discussions inutiles et infructueuses que font naître les mauvais clichés.

oOo

E V O L U T I O N SOUS T R A I T E M E N T

- Au terme d'une telle étude clinico-radiologique dont les difficultés ont été soulignées, il faut maintenant envisager le devenir de ces ulcéreux sous traitement médical ou chirurgical.
- Il ressort tout d'abord de cette étude, que l'ulcère postbulbaire présente une physionomie évolutive très particulière avec un trait de sévérité et même de gravité très accentué. En effet le syndrome douloureux peut être ou devenir rebelle au traitement médical. Des complications en particulier hémorragiques peuvent survenir. Si bien que l'on constate une proportion d'interventions chirurgicales beaucoup plus élevée que dans les ulcères du bulbe duodénal.
- Nous envisagerons successivement :
    - La proportion des traitements chirurgicaux.
    - Les motifs de l'intervention.
    - Les types d'interventions, avec leurs risques, leurs difficultés.
    - Un essai d'indications opératoires.
    - Enfin, le devenir des malades opérés ou traités médicalement.

I - Nous envisagerons tout d'abord la proportion des traitements chirurgicaux dans quelques grandes statistiques.

- Sur ses 99 cas, RAMSDELL en a 79 traités médicalement, et 20 par la chirurgie, ce qui donne une proportion de 20 % d'interventions pour la plus grande statistique américaine.

- DUBARRY sur 37 ulcères de D2 signale 9 interventions, ce qui correspond à 22 %. Quant à MONGES il précise 9 opérés sur 24 soit 37 %.

- Dans notre étude nous avons 22 opérés sur 50 ulcères post-bulbaires soit 44 % d'interventions. Sur les 210 cas de ces 4 statistiques, près de 30 % ont été opérés.

II - Les statistiques sont assez unanimes quant aux motifs d'interventions.

- Sur ses 28 opérés, ROUGEMONT donne les indications suivantes : 12 opérés pour douleurs rebelles, 10 pour hémorragies, 5 pour sténoses.
- Sur nos 22 opérés, nous avons noté les motifs suivants :

1) 10 malades ont été opérés parce qu'ils avaient présenté des hémorragies. 6 de ces malades ont été opérés parce que l'hémorragie constituait à elle seule l'indication opératoire. 4 autres ont été opérés parce qu'à l'hémorragie s'associait un autre motif d'intervention tel que le caractère rebelle des douleurs ou une sténose débutante.
   - L'hémorragie, comme indication opératoire exclusive, correspond à 27 %.

2) 10 malades ont été opérés parce qu'ils avaient des douleurs rebelles au traitement médical. Mais là encore, 7 malades étaient opérés exclusivement pour le caractère intense et rebelle de leurs douleurs. Les 3 autres malades présentaient une autre indication associée, telle qu'une fistule bilio-digestive, une sténose ou une hémorragie récente.
   - Les douleurs rebelles au traitement médical, comme indication opératoire exclusive, correspondent à 31 %.

3) 3 autres de nos malades ont été opérés pour sténose duodénale. 1 fois la sténose était l'indication exclusive. Les 2 autres fois, il s'agissait d'une sténose associée à des hémorragies plus ou moins récentes.

4) Nous classerons à part l'indication opératoire du syndrome de ZOLLINGER-ELLISON.

5) Il nous faut insister sur le fait que bon nombre de nos malades ont été opérés pour plusieurs raisons : 8 cas sur 22, soit 36 %.

- Les associations les plus fréquentes sont par ordre décroissant :

. Douleur rebelle avec hémorragie.
. Douleur rebelle avec sténose hémorragique.
. Douleur rebelle avec sténose.
. Douleur rebelle avec crainte d'une tumeur duodénale.
. Douleur sous-costale avec fistule duodénale.

III - Parmi les types d'intervention, envisageons leurs difficultés et leurs risques.

- Il n'entre aucunement dans nos intentions de traiter de chirurgie, et de critiquer en "faux technicien" telle technique ou telle méthode.
- Nous aurons seulement en vue l'évaluation des risques et difficultés des interventions chirurgicales, ce qui nous semble une nécessité absolue pour tout gastro-entérologue.

A) - La gastro-duodénectomie.

Idéale en elle-même, puisqu'elle ôte l'ulcère et fait une résection gastrique, visant à une réduction d'acidité, elle est en fait de réalisation délicate et entourée de très gros risques :

. Risque de blesser les canaux biliaires ou pancréatiques du fait de la proximité réelle de l'ulcère par rapport à la papille, du fait également de la rétraction duodénale secondaire et de l'attraction de la Voie biliaire principale.
. Difficulté aussi de fermeture du moignon duodénal avec son risque de fistule.
. De toute façon, elle est subordonnée à une dissection à la fois délicate et difficile des éléments de la région.

Ayant de très gros risques, elle aura des impératifs précis :
- Repérage soigneux de la V. B. P. par des radiographies pré-opératoires, par une cholangio per-opératoire voire même par une manoeuvre instrumentale.
- Ce repérage sera facilité : par un décollement duodéno-pancréatique permettant d'apprécier la face postérieure du duodénum et la tête pancréatique, par la duodénotomie qui permet de préciser la distance exacte de l'ulcère par rapport à la papille.

Il semble admis que toute distance inférieure à 2 cms est une contre-indication, de même toute difficulté importante de dissection entraînée par la périviscérite, la réaction pancréatique voisine, la proximité des voies bilio-pancréatiques.

B) - La gastrectomie des 2/3.
- Elle a une visée essentiellement physio-pathologique en supprimant la région antrale génératrice de l'hyperchlorhydrie ou du moins d'une de ses composantes.
- Mais elle laisse l'ulcère en place avec tous les risques que cela comporte. Elle peut exposer aux éventuelles séquelles des gastrectomies, et à la survenue

d'ulcère peptique.

- Elle nécessite suffisamment d'étoffe pour confectionner un moignon duodénal de bonne qualité.

C) - La gastro-entérostomie.

- Elle laisse également l'ulcère en place, mais elle évite le passage du bol alimentaire à son contact, à condition que la dérivation qu'elle constitue soit efficace.
- Mais pour avoir une visée physio-pathogénique, elle se doit d'être associée à la vagotomie.
- Sous couvert d'une technique rigoureuse, on peut considérer que c'est une excellente méthode, car d'exécution facile, réalisable dans toutes les difficultés de dissection, et n'engageant pas trop l'avenir.

D) - La vagotomie.

Elle vise à traiter l'hyperchlorydrie d'origine vagale. De réalisation difficile chez les brévilignes, elle présente parfois le risque d'être incomplète. Elle se doit d'être en général associée à une des techniques précédentes.

- Parmi nos 22 opérés voici les différents types d'interventions qui ont été pratiqués :

. Aucune gastro-duodénectomie.
. 1 gastrectomie totale avec hémi-pancréatectomie.
. 8 gastrectomies des 2/3, dont 1 avec vagotomie (4 Finsterer, 2 Polya, 1 Péan).
. 11 gastro-entérostomies, dont 10 avec vagotomie.
. 1 suture par points en X pour hémorragie.
. 1 ulcère passé inaperçu à la laparotomie.

IV - Les indications de chaque type d'intervention, seront beaucoup plus fonctions de leur facilité de réalisation que de leur logique physio-pathologique. Il faudra essentiellement tenir compte des éléments communs à tous les ulcères duodénaux, c'est-à-dire : l'âge, - le sexe, - la profession et le contexte social.

Mais il faudra également tenir compte de 3 autres éléments :

- Du siège de l'ulcère, apprécié sur les clichés duodénaux confrontés avec les radios de la voie biliaire principale.
- Des constatations locales opératoires, qui sont absolument déterminantes et qui priment sur toute autre considération.
- Des données du chimisme gastrique, qui préciseront l'existence, le degré, et éventuellement le type de l'hyperchlorhydrie :

- Statistiquement l'hyperchlorhydrie étant le plus souvent d'origine vagale, la vagotomie par voie abdominale s'imposera donc à la condition toutefois qu'elle soit réalisable et avec l'espoir qu'elle sera efficace.

- Si par contre, le chimisme gastrique trouve un volume et un débit cholrhydrique élevés, il sera plus logique de pratiquer une gastrectomie des 2/3 plutôt qu'une dérivation, si toutefois les conditions générales d'âge, de sexe et de profession le permettent, de même que les possibilités locales opératoires. En effet, dans ce cas, la résection gastrique peut empêcher une éventuelle sécrétion "gastrinique", mais surtout en supprimant le "récepteur" antral, donne plus de sécurité théorique dans l'éventualité d'une action incomplète de la vagotomie.

- Au total :

  a) - Un ulcère du 2e duodénum situé à plus de 3 cms de la papille pourrait être justiciable d'une gastro-

duodénectomie, si les conditions nécessaires sont réalisées lors de l'intervention (absence de sténose, de pancréatite, peu de difficultés de dissection) et les précautions d'usage observées (repérage voie biliaire).

b) - Un ulcère du 2e duodénum juxta-papillaire, et un ulcère du génu-supérius, sont justiciables d'une vagotomie systématique, si elle est pratiquable, associée soit à une gastrectomie des 2/3, soit à une gastro-entérostomie. Entre la résection et la dérivation, le choix sera guidé par : l'âge, la profession et le chimisme gastrique. On sera d'autant plus conservateur que le sujet est plus jeune, et peut être mieux suivi ; on sera d'autant plus favorable à la gastrectomie que l'hyperacidité est plus grande. On en espèrera alors une meilleure garantie.

V - Le devenir de ces opérés est assez difficile à apprécier. Le recul n'est en effet souvent pas suffisant. Sur les 22 opérés, 2 ulcères peptiques sont survenus dans l'année qui a suivi une gastrectomie type "Finsterer" sans vagotomie initiale.
Si sur les 4 "Finsterer" de notre étude nous avons relevé 2 ulcères peptiques ultérieurs, par contre sur les 11 gastro-entérostomies, 5 d'entre elles ont continué à souffrir plus ou moins.

VI - Il nous faut pour terminer envisager le devenir des malades soignés par traitement médical exclusif.
Il faut exiger un recul suffisant, un traitement correct et bien suivi, ce qui diminue considérablement le nombre de traitements médicaux statistiquement valables.
RAMSDELL sélectionne 56 cas sur 79 malades traités médicalement. Sur ce nombre, il a 60 % d'excellents résultats.
Sur nos 28 malades non opérés, 20 seulement méritent d'être jugés sur le plan évolutif.

Une amélioration spectaculaire, ou satisfaisante avec quelques poussées espacées de plusieurs années et réagissant toujours bien au traitement médical, a été observée 18 fois sur 20. Les 2 autres cas ont eu une aggravation sous traitement. Une intervention est prévue pour l'un d'eux. Quant au second, l'intervention proposée a été refusée par le malade. Il s'agit d'un ulcère sténosant, et son état se maintient sans trop s'aggraver, comme on aurait pu le craindre.

Il se dégage de cette étude évolutive que tous les impératifs du traitement médical des ulcères du bulbe se retrouvent pour les ulcères postbulbaires. Il faut même leur donner une rigueur encore plus marquée. Le régime et le repos en période douloureuse sont absolument nécessaires. Les modalités thérapeutiques sont variées: séries de Vitamine C-Atropine (Pr. Ch. DEBRAY), ou bien encore Protéinothérapie-Atropine.

Peuvent être aussi associés au traitement précédent, des anti-inflammatoires tels que l'oxyferriscorbone sodique.

Des pansements gastriques ou des anti-acides seront également prescrits de façon systématique en période douloureuse.

Mais encore plus que pour l'ulcère bulbaire, le traitement d'entretien revêt une importance primordiale. Il s'avère utile que pendant deux ans le malade puisse prendre régulièrement des pansements gastriques bismuthés et anti-acides, des gouttes belladonées ou des anticholinergiques de synthèse. Les séries intra-musculaires ou intra-veineuses seront reprises dès la survenue d'une poussée douloureuse.

L'intensité du traitement d'attaque et surtout la parfaite régularité du traitement d'entretien apparaissent comme les meilleures garanties de succès. A cette thérapeutique plus intense et plus continue doit s'associer une surveillance plus régulière que dans les autres localisations de la maladie ulcéreuse.

oOo

C O N C L U S I O N S

1 - Notre étude porte sur 50 ulcères postbulbaires c'est-à-dire situés sur la première portion duodénale au-delà du bulbe, le génu-supérius et le duodénum descendant sus-vatérien.

2 - Ces ulcères représentent dans les statistiques radio-cliniques et chirurgicales environ 3 p. 100 de l'ensemble des ulcères duodénaux. Quarante pour cent seulement de nos cas siègent sur la portion descendante du 2e duodénum.

3 - C'est surtout un ulcère de l'homme (90 p. 100), de plus de 40 ans (2/3 des cas).

4 - Dans sa génèse, les anomalies de fixation duodénale (duodénum mobile), les diverticules duodénaux ne semblent jouer aucun rôle et peuvent être considérés comme une simple coïncidence. L'implantation haute de la voie biliaire principale (cholédoque court) est le plus souvent secondaire à la rétraction péri-ulcéreuse. L'hyperchlorhydrie (volume et débit) est retrouvée 3 fois sur 6. Dans un de nos cas, le profil sécrétoire était celui du syndrome de ZOLLINGER-ELLISON. Le rôle protecteur des sécrétions alcalines bilio-pancréatiques, démontré expérimentalement, semble être confirmé par la clinique.

5 - Cet ulcère siège fréquemment sur la face postérieure et le bord interne du 2e duodénum dans sa partie toute supérieure. Il évolue vers la profondeur (ulcère térébrant et perforé bouché dans le pancréas). Il a enfin une nette tendance scléro-rétractile.

6 - Dans 60 p. cent de nos cas la symptomatologie ulcéreuse est typique et complète avec néanmoins quelques nuances séméiologiques, parmi

lesquelles la violence toute particulière de la douleur et son irradiation dorsale transfixiante sont retrouvées dans 20 p. cent des cas.

- Mais l'U. P. B. peut revêtir aussi une symptomatologie d'emprunt (biliaire, pancréatique, ou même colique), qui s'explique par le siège de cet ulcère dans une zone de "carrefour".

- Dans 16 p. cent, la symptomatologie est biliaire (siège et caractères des douleurs, courte périodicité), ces signes étant en rapport avec une dyskinésie duodénale ou oddienne, une périviscérite ou une lithiase associée.

- Dans 1/4 des cas, la symptomatologie est pancréatique (signes cliniques et parfois anomalies biologiques). Elle paraît due à une pancréatite localisée et réactionnelle. Exceptionnellement, le pancréas peut présenter une lésion causale (Syndrome de ZOLLINGER-ELLISON). On sait que l'ulcère le plus fréquent au cours du syndrome de Z. E. est l'ulcère bulbo-duodénal et surtout postbulbaire. Devant un tel ulcère, ce syndrome devra donc être recherché systématiquement (clinique, radio, biologie). Nous en relatons un cas dans notre étude.

7 - L'U. P. B. est grave. Ses complications sont fréquentes (sténose sus-vatérienne, fistule cholédoco-duodénale et surtout hémorragie : 34 p. cent de nos cas, soit le double du taux des hémorragies des ulcères gastro-duodénaux.)

8 - L'examen radiologique de l'U. P. B. est difficile. Le dégagement du génu-supérius et des parties adjacentes est délicat du fait de la rétraction ulcéreuse ou de certaines morphologies. Il est ainsi plus malaisé chez les brévilignes et les obèses. On devra s'aider de toutes les ressources de la technique : - Clichés en série - Incidences variées (obliques, surtout antérieure droite, parfois profil vrai, procubitus oblique et décubitus dorsal) - Compression dosée - Agents pharmacodynamiques destinés à dilater au maximum le duodénum.

- A côté de l'image "en perle enfilée" décrite par GUTMANN (niche, rétrécissement sus et sous-jacent, angulation) il faudra apprécier les signes indirects d'amont (dilatation et allongement bulbaires, rétraction et étirement de sa corne inféro-droite), et d'aval (aspect duodénitique localisé, dyskinésie duodénale avec hypotonie et dilatation du génu-inférius).

- Dans notre étude, la fréquence des signes radiologiques a été la suivante : - Image en "perle enfilée" du génu-supérius ou du 2e duodénum supérieur : 38 p. cent - Niche du bord interne de la même région : 22 p. cent - Niche du bord supéro-externe du génu-supérius : 12 p. cent - Isolé ou associé aux aspects précédents, nous avons souvent noté (1 fois sur 5), surtout chez le bréviligne, un aspect ulcéreux (niche ou rétrécissement) appendu à la corne inféro-droite d'un bulbe effilé.

9 - La Radiocinématographie, centrée sur cette région et utilisant des incidences variables, fournit des renseignements essentiels dans les cas difficiles, en particulier quand le dégagement du génu-supérius est malaisé, ou quand on discute une duodénite ou une tumeur (bénigne ou maligne).

10 - Le diagnostic de l'U. P. B. est difficile. L'expérience montre qu'il est souvent et pendant longtemps méconnu, parce que les signes directs sont masqués par des superpositions ou interprétés comme des images normales, dans cette région où les aspects normaux sont extrêmement variés. A côté des diagnostics classiques, comme les duodénites, les diverticules et les compressions extrinsèques, nous avons fait une place à part aux ulcérations malignes (primitives ou secondaires à un cancer pancréato-céphalique). Celles-ci posent en effet le maximum de difficultés diagnostiques.

11 - L'U. P. B., plus sévère dans son évolution que l'ulcère bulbaire, est plus souvent chirurgical que ce dernier.

- Quarante-quatre pour cent de nos malades ont été opérés, essentiellement en raison de l'échec du traitement médical ou des hémorragies.
- Soixante pour cent des U. P. B. saignants ont subi une intervention.
- Trente-six pour cent des malades opérés l'ont été pour plusieurs raisons associées : douleur rebelle, hémorragie, sténose ou fistule. En raison des difficultés opératoires dues à la périviscérite et à la proximité des voies bilio-pancréatiques, la Gastro-entérostomie avec Vagotomie paraît l'intervention la plus raisonnable. Si l'âge le permet, si le chimisme le conseille et si les conditions locales s'y prêtent, une gastrectomie d'exclusion peut être envisagée.
- Le traitement médical est habituellement celui des ulcères duodénaux, mais il doit être plus intense, plus continu, plus régulièrement suivi que dans les autres localisations de la maladie ulcéreuse.

oOo

Vu, le Doyen de la Faculté :

M. L. BINET

Vu, le Président de Thèse :

M. Professeur Ch. DEBRAY

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

ALBOT G., POILLEUX F.- La maladie ulcéreuse de l'estomac.- Act. Hépat. Gast-Ent., Hôtel Dieu. Masson. Edit. Paris 1961.

ALBOT G., POILLEUX F.- Duodénum et Pancréas.- Act. Hépat. Gast-Ent. Hôtel Dieu. Masson. Edit. Paris. 1956.

ALBOT G., KAPANDJI M.- Les cholédoques courts.- Sem. Hôp. Paris., 1964-1974, 1955.

ALBOT G., OLIVIER Cl., LIBAUDE H., COUZINET G.- Les formes biliaires des ulcères duodénaux. Presse Med. 10, 195-198, 1955.

ALBOT G., OLIVIER Cl., LIBAUDE H. et VALLIN J.- Retentissement duodéno-cholédoco-pancréatique des ulcères duodénaux et ictères des gastrectomisés.- Arch. Mal. App. Dig. 39, 86, 1950.

ALVAREZ L.F. et FARINAS P.L.- Ulcère duodénal postbulbaire.- Gastroenterology 8, 1947.

AUGUSTE C. et DELANNOY E.- Ulcère sténosant sous-vatérien du duodénum.- Acta. Gastroent. Belg. 13, 645-648, 1949.

BEZES et ZINSOU.- Ulcère duodénal chez l'Africain de la région de Dakar et son traitement chirurgical.- Mém. Acad. Chir. 84, 488-491, 1958.

BIGNANI G.- Ulcère postbulbaire du duodénum.- Radio. Méd., 660, 1937.

BONFILS S.- Données étiologiques et physiopathologiques récentes sur l'ulcère duodénal.- Rev. Prat. 11, 2467-2473, 1961.

BORMAN CN.- Ulcère du duodénum descendant.- Am.J. Roentg. 50, 752, 1943.

BOUCHERON, DECHEU et CELLIER.- Un cas de désinsertion de l'ampoule de Vater au cours d'une gastro-duodénectomie. Mém. Acad. Chir. 81, 12, 1955.

BOURREL M.- Gros ulcus de la deuxième portion du duodénum.- J. Electro. Radio. 32, 678, 1951.

BRULE M., HILLEMAND P., GILBRIN et CALLANDRY L.- L'ulcère de la deuxième portion du duodénum.- Arch. Mal. App. Dig. 29, 846-855, 1939.

CALLANDRY L.- Ulcère de la deuxième portion du duodénum.- Thèse Paris. 1939.

CAROLI J.- Ulcère gastro-duodénal d'origine hépato-biliaire. Arch. Mal. App. Dig. 42, 1227, 1953.

CARPENTIER P.- Les tumeurs malignes primitives du duodénum.- Mém. Certif. Et. Spéc. Paris. 1961.

CASE J.T.- Examen radiologique concernant les lésions au-delà du ler duodénum.- Am. J. Roentg. 3, 314, 1916.

CASTERA R.- Etude Radio-clinique des ulcères postbulbaires.- Thèse. Paris. 1951.

CHAMPEAU M., SEYLAN et MSELATI.- Sténose postbulbaire par ulcus de D2 avec tumeur pancréatique simulant un néoplasme.- Arch. Mal. App. Dig. 39, 1298, 1950.

CHARMANSON R.- Traitement chirurgical des ulcères de D2. Thèse Marseille.

CLARK C.W.- Ulcère de la deuxième portion du duodénum.- Annals. of Surg. 143, 276-279, 1956.

COLLIN.- Thèse. Paris. 1894.

COMBY.- Ulcère de la deuxième portion du duodénum.- Thèse. Bordeaux.1929

CONTE H. et LOYGUE J.- Traitement médical et chirurgical des ulcères duodénaux. Rev. Prat. 11, 2507-2515, 1961.

COOKE L. et HUTTON C.R.- Ulcères duodénaux postbulbaires.- Lancet, I, 1958.

COUPATEZ P. et BROMBART M.- Aspects radiologiques de l'ulcère postbulbaire. Acta. Gastroent. Belg. 24, 271-279, 1961.

COUZINET.- Retentissement biliaire des ulcères gastro-duodénaux. Thèse. Paris, 1953.

CRYMBLE P.T.- Ulcère de la deuxième portion du duodénum. Brit. J. Surg. 1945.

DARMAILLACQ R. et LEROY P.- Ulcère du duodénum descendant chez un adolescent de 17 ans. Echec d'une vagotomie. Arch. Mal. App. Dig. 45, 538, 1956.

DARMAILLACQ R. et SENTANAC.- Ulcère hémorragique de la deuxième portion du duodénum. Exclusion du pylore et gastro-entérostomie.- Arch. Mal. App. Dig. 43, 632, 1954.

DAVIES.- Résultats des vagotomies associées aux gastro-entérostomies dans le traitement des ulcères duodénaux. Brit. Méd. J., 101, 1086, 1956.

DEBRAY Ch.- Ulcère expérimental de sortie.- Act. Hépat. Gast-Ent., Hôtel Dieu 1-31, Masson. Edit. Paris. 1961.

DEBRAY Ch., HARDOUIN J.P.- L'ulcère expérimental de sortie.- Arch. Mal. App. Dig. 42, 452-501, 1953.

DEBRAY Ch. PARGOLA F.- Les duodénites. Encyclo. Med. Chir. Estomac, Intestin. 9 032, B 10.

DELANNOY E. et PARIS J.- Ulcère diverticulaire sus-vatérien de D2.-Acta. Gastroent. Belg. 12, 521-526. 1949.

DEMIRLEAU J.- Les ulcères de la 2e portion du duodénum. Arch. MAL. App. Dig. 29, 856-864, 1939.

DE VERNEJOUL. R., HENRY Ed. DEVIN R., COURBIER R.- La gastrectomie pour exclusion dans les ulcères duodénaux. J.Chir. 73, 129, 1957.

DE WITTE J. et VANDIEST L.- Ulcère de la 2e portion du duodénum et parasitose duodénale. Acta. Gastroent. Belg. 12, 720-724, 1949.

DUBARRY J.J.- Ulcères duodénaux et pathologie Pancréatique. Rev. Prat. 11 2527-2534, 1961.

DUBARRY J.J.- A propos de 22 cas d'ulcères postbulbaires. Actual. Hépat. Gast-Ent. Hôtel Dieu, 281-283, Masson. Edit. Paris. 1961.

DUBARRY J.J., JANET J., LEQUERLER Y.- Réflexions à propos de l'étude statistique de 1.300 ulcères gastro-duodénaux. Arch. Mal. App. Dig. 44, 377-381, 1955.

DUBARRY J.J., TOURNERIE J. et DUBARRY E.- A propos de 37 cas d'ulcères du duodénum descendant. Arch. Mal. App. Dig. 50, 392-398, 1961.

DUCELLIER B.- Tomo cholangiographie intra-veineuse. Thèse. Paris. 1958.

DUCHARME J.C. et GERVAIS A.G.- Ulcère de la 2e portion du duodénum. Un cas chez un enfant de 14 ans. Un. Méd. Canada. 91, 39-42, 1962.

DUPIN J.- Contribution à l'étude des cancers du pancréas perforés dans le 2e duodénum. Thèse. Paris. 1961.

DUPUY R.- Ulcères postbulbaires. Médico. 12, 252, 1961.

DUPUY R., VALLIN J.- Ulcère de la 2e portion du duodénum à expression radiologique pseudo-tumoral. Act. Hépat. Gast-Ent. Hôtel Dieu, 277-278, Masson. Edit. Paris. 1961.

DUPUY R., et SIMON C.- Formes biliaires de l'ulcère duodénal. Act. Hépat. Gast-Ent. Hôtel Dieu, Les voies biliaires, 115, Masson. Edit. 1953.

DUPUY R., VALLIN J., PRIEUR F., LODS J.C.- Ulcères de la 2e portion du duodénum. Ann. Chir. (supplt. Hôp.), 14, 454-456, 1960.

EFREMOV A.V. et ABULADZE E.K.- Diagnostic des ulcères duodénaux post-bulbaires. Khirourguia (Moscou), 3,59-64, 1962.

ETIENNE J.P.- Les ulcères de la portion descendante du duodénum. Encyclo. Méd. Chir. Estomac-Intestin, 1,9 022 A.

ETTMAN I.K.- Rapports de l'obèsité et de l'habitus hypersthénique avec l'ulcère postbulbaire. AM. J. Gastro-Entéro. 29, 59-65, 1958.

FASSIO E.- A propos de quelques cas d'ulcères du duodénum descendant. J. Electro-Radio., 36, 608, 1955.

FASSIO E.- Un cas d'ulcère postbulbaire.- Montpellier. Médic. 41, 401, 1952.

FASSIO E.- Impératifs cliniques et radiologiques dans le diagnostic de l'ulcère du duodénum descendant. Sem. Hôp. Paris. 38, 2412-2415, 1962.

FOGEL M., ROSMANN B.- Ulcère duodénal postbulbaire. Magyar. Radiologica. (Budapest), 9, nº 1 ; 1957.

FRUCHAUD H., ARIS HALLAC et SOUAID.- Le temps duodénal des gastrectomies par exclusion en aval du pylore pour ulcère postbulbaire.- Mém. Acad. Chir. 81, 737-748, 1955.

GALLART-MONES.- Ulcères duodénaux de forme ictérique. Congrès. Nat. de Path. Dig. Valence. 1931.

GAMBARELLI et FLEURY.- Topographie radiologique de la papille duodénale. Marseille. Chir. nº 3, 820-835- 1955.

GANDIN J.- Sur l'opération de Dragstedt associée à la gastro-entérostomie dans le traitement des ulcères duodénaux. Mém. Acad. Chir. 84, 716-721, 1958.

GARCIA-MORAN J.- Traitement chirurgical des ulcères bas placés du duodénum. Rapport au 1er congrès européen de Gastro-Entérologie. Lausanne. 1948.

GARIN et BERNAY.- 3 cas de duodénum en M avec ulcère duodénal loin du bulbe. Société de Gastro-Entérologie de Paris. 1936.

GLEIZE-RAMBALL J.- Contribution à l'étude radio-clinique des ulcères duodénaux postbulbaires. Thèse Marseille. 1954.

GOEDSEELS L.- Ulcère du 2e duodénum. Acta-gastroent. Belg. 12, 657, 1949.

GONDARD L.- Ulcère postbulbaire sténosant. J. Radio. Electro. 30, 657, 1949.

GORDET.- La déformation du bulbe duodénal dans les ulcères du génu-supérius et postbulbaire. Presse. Méd. 60, 937-938, 1952.

GUERRET A., LAMBLING A.- La séméïologie radiologique du cancer du colon. Son intégration dans le cadre d'une séméïologie radiologique générale des cancers ulcérés du tube digestif. Presse. Méd. 68 1477-1484, 1960.

GUTMANN R. A.- Syndrome douloureux de la région épigastrique. Doin. Edit. Paris 1947.

GUTMANN R. A.- Ulcère de la 2e portion du duodénum. Marseille Méd. 92, 219, 1955.

GUTMANN R. A. et HOANG N. D.- Ulcères postbulbaires. Bulletin et Mémoires de la Société de Radiologie de France. 1937.

GUTMANN R. A. et DAOUD J.- Les ulcères du duodénum descendant. 1ère Partie. Presse. Méd. (Atlas Radio-Clinique) 62, 1-4, Mars 1954.

GUTMANN R. A. et DAOUD J.- Les ulcères du duodénum descendant. 2e Partie. Presse. Méd. (Atlas Radio-Clinique) 62, 1-4, Juin 1954.

HEPP J., GRIMOUD et MERCADIER M. - Les fistules biliaires.- Rapport au 44e congrès français de chirurgie. Paris. 1952.

HILLEMAND P., SCILLE G., PAYER H., DECROIX G., HARTMANN L.- Cancer du duodénum Arch. Mal. App. Dig. nº 9, 867, 1949.

HUTCHINGS, WHEELER et PRESTOW.- Fistules cholédoco-duodénales compliquant les ulcères du duodénum. Arch. of. Surgery. Chicago, 73, 598, 1956.

IVY A. C., GROSSMANN M. I. et BACHRACH W. H.- Peptic - Ulcer. Philadelphia. Toronto. The bakiston Company. Edit. 1 vol. 1950.

JANET L.- A propos de 1300 cas d'ulcères gastro-duodénaux. Thèse Bordeaux 1954.

JOYEUX R.- L'ulcère duodénal sus-vatérien. Difficulté du diagnostic et du traitement par exérèse. Montpellier. Chir. Nº 12, 190-194, 1957.

JUILLARD.- Les complications pancréatiques de l'ulcère du duodénum. Thèse. Paris. 1910.

JULIEN Cl.-BADER J. P., LAMBLING A., PERNOD P., MERCADIER M. et HEPP J.- Etude clinique du syndrome de Zollinger-Ellison. Arch. Mal. App. Dig. 51, 249-262, 1962.

KAUFMAN S.A. et LEVENE G.- L'ulcère duodénal postbulbaire. Radiology, 69, 848-852, 1957.

KOURIAS.- Fistules biliaires internes spontanées d'origine ulcéreuse. J. Chir. 68, 89-123, 1952.

LABORIT. M.- Ulcère duodénal avec sténose duodénale sous-vatérienne et reflux cholédocien radiologique. Mém. Acad. Chir. 74, 458-460, 1948.

LAMBLING A.- L'Hypergastrie acido-peptique pancréatogène du syndrome de Zollinger Ellison et de ses relations avec la malade ulcéreuse. Arch. Mal. App. Dig., 51, 331-348, 1962.

LAMBLING A., BERNIER J.J. et BADOZ- LAMBLING J.- L'exploration fonctionnelle de l'estomac. Méthode d'appréciation de l'estomac acide et alcalin. Arch. Mal. App. Dig. 49, 1073-1102, 1960.

LAMBLING A., LE QUINTREC Y.- Examens de laboratoire dans l'ulcère du duodénum. Rev. Prat. 11, 2498-2504, 1961.

LAMBLING A., BADER J.P., BERNIER J.J., BONFILS S., JULIEN Cl. et ROGEL J. Hypersécrétion chorhydropeptique de l'estomac dans le syndrome de Zollinger-Ellison. Arch. Mal. App. Dig. 51, 263-280. 1962.

LARRIBAUD J.- Etude clinique et radiologique de l'ulcère duodénal postbulbaire. Thèse. Lyon, 1948.

LE CHARPENTIER.- Contribution à l'étude du diagnostic du pancréas par la radiolcgie Gastro-Duodénale. Thèse. Paris. 1956.

LEFEVRE, VERGER et LAPORTE.- Sur un cas d'ulcère de la 2e portion duodénale. Soc. Chir. Bordeaux. et S.O. Janvier 1936.

LEVRAT M., BONNET, MOINDROT.- Ulcère postbulbaire du duodénum à forme anémique et sténosante. Lyon. Méd. Nº 32, 129-132, 1945.

LISCA G.- Deux cas d'ulcère du duodénum descendant. Arch. Mal. App. Dig. 39, 246-250, 1950.

LONERGAN W. M. et KAHN A. J.- L'ulcération postbulbaire duodénale. Gastroentérology. 17, 494-503, 1951.

LUCARELLI.- L'ulcère extra-bulbaire du duodénum. Etude clinique et radiologique de 21 cas. Arch. Ital. Chir. Bologne. Nº 40, 341, 1935.

MARTINI.- L'ulcère postbulbaire du duodénum. Dia. Medica, Nº 13, 1164-1167, 1941.

MASSION J. et BROMBART M.- Remarques cliniques et radiologiques sur l'ulcère postbulbaire. Act. Hépat. Gast-Ent. Hôtel-Dieu. 261-267, Masson. Edit. Paris. 1961.

MAZEL J.- Sur un cas d'ulcère de la 2e portion du duodénum. Thèse. Paris. 1940.

MIALARET J.- Complications évolutives des ulcères duodénaux et leur traitement. Rev. Prat. 11, 2517-2524, 1961.

MONGES H.- A propos de 24 cas d'ulcères de la 2e portion du duodénum. Act. Hépat. Gast-Ent. Hôtel-Dieu. 279-281. Masson. Edit. Paris. 1961.

MONGES H. et A., LEGRE M.- A propos de 20 cas d'ulcères postbulbaires. Arch. Mal. App. Dig. 48, 1228-1230, 1959.

MORIN M., MOUCHET A., et GAUTHIER M.- L'ulcère du duodénum chez l'enfant. A propos de 2 cas d'ulcères sténosants. Arch. Mal. App. Dig. 43, 481-495, 1954.

NEDELEC G.- Fistules duodéno-cholédociennes d'origine ulcéreuse. Thèse. Paris. 1958.

NELSON S. W.- Une technique de remplissage de la 2e partie du duodénum, notamment pour le diagnostic d'ulcère postbulbaire. Am. J. Roentg. 79, 793-798, 1958.

NGUYEM DINH HOANG.- Ulcère duodénal postbulbaire. Presse. Méd. 68, 869-871, 1960.

PATEL J.- La gastrectomie pour exclusion. Conférences de techniques chirurgicales, 1958.

PARTURIER et AIMARD.- Ulcus de la 2e portion du duodénum. Contribution à la séméïologie clinique et radiologique sur 18 cas. Bul. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris. p. 1666, 1920.

PHILIPPE Y.- Les ulcères du 2e duodénum. Thèse. Bordeaux. 1955.

PORCHER P., BOURDON R., BISMUTH V.- Examen du duodénum. Encyclo. Med. Chir. radio. T. IV, 33.150, A 10.

PORCHER P., BOURDON R.- Ulcères du duodénum. Encyclo. Radio. IV, 33. 150, C 10.

PORCHER P., LACUIRE C.- Séméïologie radiologique des ulcères duodénaux. Rev. Prat. 11, 2483-2497, 1961.

PORCHER P., LACUIRE C.- Radiologie digestive. Rev. Prat. 9, 3706, 1959.

QUENU J. et PERROTIN J.- Traité de technique chirurgicale, T6, 1955.

RAFFENSPERGER E. C.- Ulcère duodénal postbulbaire avec hémorragie massive survenant durant un traitement par la Butazolidine. Gastroentérology. 32, 939-942, 1957.

RAMSDELL J. A., LLOYD, BARTHOLOMEW, CAIN et DAVIS.- Ulcères postbulbaires. Annals. Int. Med. 47, 700-710, 1957.

RAUCH R. P.- L'ulcère postbulbaire du duodénum. Ann. Surg. 144, 57-66, 1956.

REINBERG S. A., et SAIMAN M. M.- Ulcères postbulbaires. Klinitchscaia, Med. (Moscou). 38, 48-54, 1960.

ROUGEMONT Cl.- Ulcères de la portion descendante du duodénum. Thèse. Paris. 1959.

ROUGEMENT Cl.- Ulcères de la portion descendante du duodénum. J. Chir. 78, 534-557, 1959.

ROUX M., DEBRAY Ch., LE CANUET R. et LAUMONIER R.- Pathologie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques. Masson. Edit. Paris. 1961.

ROUX M., RETTORI R., DEBRAY Ch. et LE CANUET R.- Diverticules duodénaux juxta-Oddien et maladie du cholédoque terminal. J. Chir. 78, 337-354. 1959.

ROUX M. et HUREAU J.- Ulcère du génu-supérius et pancréas aberrant de la paroi du 2e duodénum. Presse. Med. 69, Nº 54 (Supplt) 1961.

SARRAZIN A.- Les ulcères gastro-duodénaux chez les sujets Musulmans d'Afrique du Nord résidant dans la région Parisienne. Rev. Prat. 11, 2537-38, 1961.

SENEQUE J.- La résection gastrique pour exclusion. Mém. Acad. Chir. 70, Nº 20, 1944.

SENEQUE J. et CHATELIN Cl.- Le cancer du duodénum. J. Chir. Paris. 67, 281, 1959.

SHAIKEN J. et KANIN H. J.- L'ulcère duodénal postbulbaire. Am. J. Gastroentéro. 27, 557-565, 1957.

SWARTS J. M. et RICE M. L.- L'ulcère duodénal postbulbaire, sa tendance hémorragique. Gastroentérology. 26, 251-259, 1954.

TATIBOUET L.- Les ulcères de la 2e portion du duodénum. Thèse. Paris 1945.

THEVENARD.- Ulcère de la 2e partie du duodénum chez un enfant de 11 ans. Paris. Chir. 539, 1922.

TOYE-LAZARIN P.- Ulcère postbulbaire. Thèse. Montpellier. 1937.

VEKHTER G. K.- Ulcères duodénaux postbulbaires. Klinitchsaia, Med. (Moscou) 40, 51-54, 1962.

VIVIEN P.- Ulcère de la 2e portion du duodénum. Gaz. Méd. France. 62, 652-657, 1955.

WARMOES F.- Ulcère du duodénum descendant sans modification du calibre de la lumière. Acta. Gastroent. Belg. 25, 142, 1962.

WARMOES F. et PENNEWAERT M.- Note sur la fréquence de l'ulcère de la 2e portion du duodénum. (présentation de 8 cas) Acta. Gastroent. Belg. 12, 652-657, 1949.

oOo

ARAZIN A.- Les ulcères gastro-duodénaux chez les sujets Musulmans d'Afrique du Nord résidant dans la région Parisienne. Rev. Prat. 11, 2537-38, 1961.

RNEQUE J.- La résection gastrique pour exclusion. Mém. Acad. Chir. N° 20, 1944.

EMEQUE J. et CHATELIN Cl.- Le cancer du duodénum. J. Chir. Paris. 6 281, 1959.

LAIKEN J. et KANIN H. J.- L'ulcère duodénal postbulbaire. Am. J. Gastroentéro. 27, 557-565, 1957.

ARTS J. M. et RICE M. L.- L'ulcère duodénal postbulbaire, sa tenda hémorragique. Gastroentérology. 26, 251-259, 1954.

ATIBOUET L.- Les ulcères de la 2e portion du duodénum. Thèse. Paris 1945.

HEVENARD.- Ulcère de la 2e partie du duodénum chez un enfant de 11 Paris. Chir. 539, 1922.

OYE-LAZARIN P.- Ulcère postbulbaire. Thèse. Montpellier. 1937.

ERNTER G. E.- Ulcères duodénaux postbulbaires. Klinitchsaia, Med. (Moscou) 40, 51-54, 1962.

IVIEN P.- Ulcère de la 2e portion du duodénum. Gaz. Méd. France. 6 652-657, 1955.

ARMOES F.- Ulcère du duodénum descendant sans modification du calib de la lumière. Acta. Gastroent. Belg. 25, 142, 1962.

ARMOES F. et PENNEWAERT M.- Note sur la fréquence de l'ulcère de la 2e portion du duodénum. (présentation de 8 cas) Acta. Gastroent. Belg. 12, 652-657, 1949.

oOo